

DE NIEUWE RUIMTELIJKE ORDE: VERBONDEN MENSEN EN VERSTRENGELDE ACTIVITEITEN

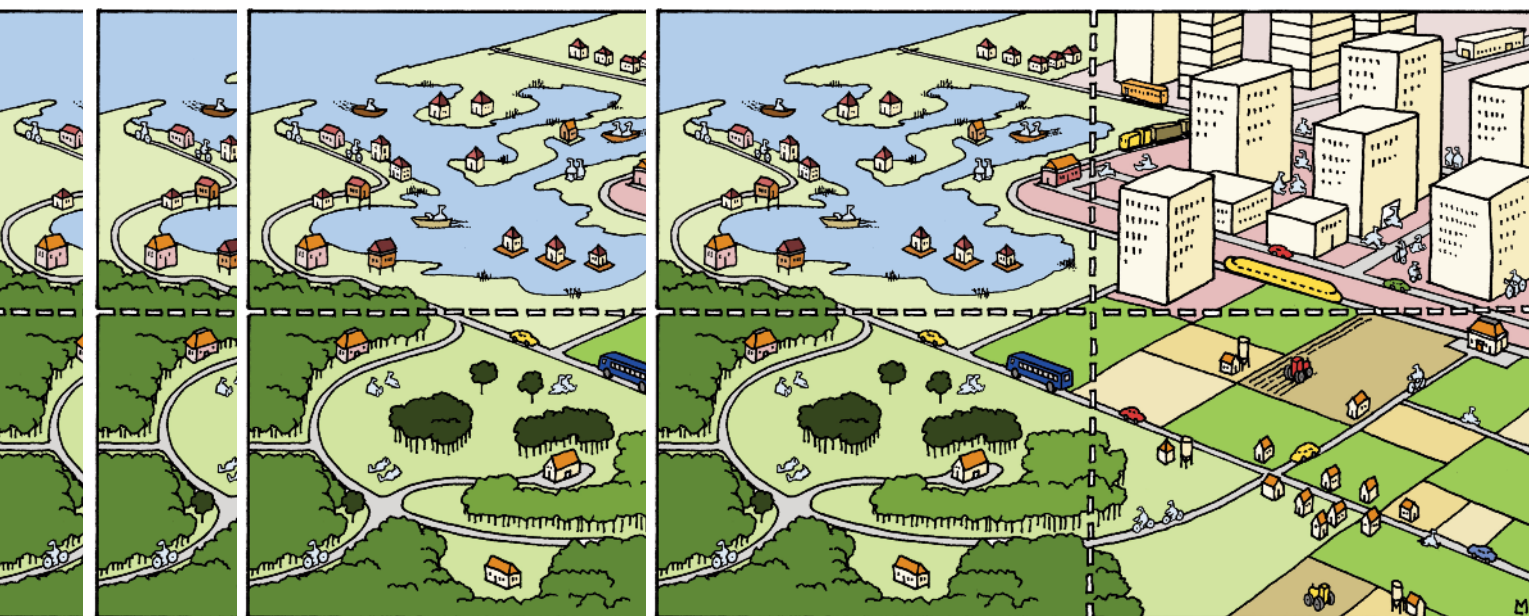
>Connected people and Entwined Activities

December 2009

met bijdragen van
Flor Avelino
Josee van Eijndhoven
Cilian Terwindt
Toon Zijlstra
Jan Rotmans
Derk Loorbach
En de Zuidvleugel arena

Redactie: Josee van Eijndhoven

TRANSUMO



Woord vooraf

Dit rapport is het resultaat van de activiteiten van de 'Transitie arena Ruimtelijke Orde Zuidvleugel' gericht op het perspectief 'mobiliteit'. Eerder verscheen het rapport 'Systeem Ruimtelijke Orde (vanuit Transitieperspectief)' dat resultaten van de arena beschreef vanuit het perspectief 'ruimtelijke ordening'.

Onder leiding van onderzoekers van Dutch Research Institute for Transitions (DRIFT) werd een vernieuwingsnetwerk gevormd rondom het vraagstuk ruimtelijke orde in de Zuidvleugel van de Randstad. In verschillende arena sessies is gediscussieerd over de uitdaging van ruimtelijke orde in Nederland en met name de Zuidvleugel van de Randstad, in tweede instantie toegespitst op de relatie ruimte en mobiliteit. Er is een vernieuwingsagenda ontwikkeld en er zijn zogenaamde transitiepaden hiernaar toe verkend. Door DRIFT is daarnaast een analyse gemaakt om vast te kunnen stellen in hoeverre de activiteiten van het kennisprogramma Transumo (Transition to Sustainable Mobility) bijdragen aan deze transitiepaden en op welke punten Transumo nog actie zou kunnen ondernemen om de impact van het programma te vergroten. De door DRIFT uitgevoerde analyse heeft plaatsgevonden in 2008, en vond parallel plaats aan activiteiten die Transumo ondernam om haar programma verder uit te breiden. De vanaf medio 2008 ingezette ontwikkelingen in het Transumo programma zijn daardoor buiten de scope van de analyse van DRIFT gebleven.

In dit rapport worden waardevolle suggesties gedaan voor vervolgactiviteiten binnen of buiten Transumo om de gesignaleerde 'witte vlekken' in te vullen. Omdat het kennisprogramma van Transumo al in de afrondende sfeer was ten tijde van het verschijnen van het rapport, konden nauwelijks meer nieuwe initiatieven gestart konden worden. Desalniettemin kon een aantal van de gesignaleerde 'witte vlekken en stuursuggesties' al wel meegenomen worden in een aantal kleinschalige, verkennende programma uitbreidingen die hebben plaatsgevonden in de loop van 2008 en 2009. Dit betreft de volgende punten:

- *"Virtueel voor Fysiek => Innovatieve Woon-Werk Oplossingen: Nieuwe ICT ontwikkelingen spelen in allerlei Transumo-projecten een rol, maar het valt op dat dit vooral wordt ingezet om bestaande vervoerstechnologie in zowel het personenvervoer als het goederenvervoer efficiënter te maken, om de informatievoorziening te verbeteren, of om bepaalde vormen van beprijzen te operationaliseren. Dit zijn uiteraard belangrijke functies van ICT, maar er zijn ook andere functies, die nauwelijks aandacht krijgen in Transumo. De belangrijkste daarvan is simpelweg het voorkomen van fysieke mobiliteit door virtuele mobiliteit aantrekkelijker te maken."* De volgende Transumo projecten pakken dit aspect op: Cost-effective And Sustainable Employer (CASE), Waarde Vastgoed en Bereikbaarheid, Benchmark Bereikbaarheid Kantoren en Benchmark Bereikbaarheid zorg.
- *"Multifunctioneel voor Monofunctioneel => Koppeling met 'Andere Transitie's': Dat de Transumoprojecten zich voornamelijk richten op 'het mobiliteitssysteem' is uiteraard logisch. Toch blijven hierdoor bepaalde kansrijke innovaties op het gebied van multifunctionaliteit onderbelicht. ... En welke verbanden kunnen worden gelegd met andere transitie- en duurzaamheidsinitiatieven? Denk bijvoorbeeld aan organisaties als*

Transforum (zoals in het 'gefaalde' Fresh Logistic Networks - project), het Platform Agrologistiek, het programma Leven met Water, de Dak & Wegtransitie, het programma PSI-bouw, het RWS Innovatieprogramma Wegen naar de Toekomst, het Transitieprogramma in de Langdurige Zorg, het Platform Telewerken, enzovoort." In Transumo zijn projecten gestart die deze aspecten oppakken. Op gebied van agrologistiek is een onderdeel uit het Pieken in de Delta project Fresh Corridor onder gelijknamige titel bij Transumo ondergebracht. Verder is Transumo nauw betrokken bij projecten op het gebied van alternatieve brandstoffen (C,mm,n 2.0 en D-Incert).

- *"Fijnmazig voor Grof => Stedelijke Distributie: Er is bij Transumo heel veel aandacht voor goederenvervoer, maar dat richt zich voornamelijk op (internationale) logistieke stromen, vaak in relatie tot het Havenbedrijf van Rotterdam. Dat is zeer relevant, maar hoe zit het met de kleinschalige en stedelijke distributie binnen Nederland zelf?"* Transumo heeft ondertussen in samenwerking met Binnenstadservice een project gestart op gebied van Stedelijke Distributie
- *"Algemeen => Gevolgen van Ruimtelijk Beleid voor Mobiliteit: Er zijn Transumoprojecten die zich expliciet bezig houden met de relatie tussen ruimtelijke ordening en mobiliteit en het concept van 'duurzame bereikbaarheid'. Het is echter niet duidelijk in hoeverre deze projecten voldoende inzicht geven in de mobiliteitsgevolgen van bepaalde ruimtelijke beleidskeuzes."* Overigens heeft Transumo in elk geval 4 projecten die dit onderwerp tackelen namelijk Cost-effective And Sustainable Employer (CASE), Waarde Vastgoed en Bereikbaarheid, Benchmark Bereikbaarheid Kantoren en Benchmark Bereikbaarheid zorg.
- *Zelfreflectie:* Ten aanzien van de suggesties om activiteiten op gebied van zelfreflectie te ondernemen heeft is Transumo 2 trajecten gestart om de leerervaringen van het programma in kaart te brengen en te analyseren. Daarnaast wordt ondertussen het onderwerp elektrisch vervoer binnen Transumo afgedekt met de projecten C'mm'n en D-INCERT.

Veel van de aanbevelingen m.b.t. koppeling met andere transitie (Mobiliteit-water, mobiliteit-bouw, mobiliteit-ICT/arbeid) zijn overgenomen in voorstellen voor programma's die na Transumo zouden kunnen gaan lopen. Voorbeelden daarvan zijn de 'FES500' voorstellen "Delta in Transition" en "COMICT (Connecting, Mastering complexity, and Innovating by CooperaTION)" en het kennisprogramma voor het nieuwe 'Topinstituut Supply Chains'.

De overige witte vlekken en stuursuggesties zijn zoveel mogelijk door Transumo meegenomen bij het opstellen van haar kennisagenda.

We wensen u veel leesplezier toe.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	4
Samenvatting	5
Connected people and entwined activities	9
Hoofdstuk 1. Inleiding	13
Hoofdstuk 2. Ruimtelijke ontwikkeling in de Zuidvleugel vanuit transitieperspectief.....	18
Ruimtelijke orde in Nederland	18
De Zuidvleugel van de Randstad	21
Conclusie.....	26
Hoofdstuk 3: Noodzaak tot vernieuwing	27
Verworvenheden van mobiliteit.....	27
‘The usual suspects’	28
Het andere.....	30
Een onhoudbare situatie?	33
Huidige aanpak	42
Koerswijziging.....	43
Hoofdstuk 4: Wenkend toekomstperspectief.....	44
Leidende principes	44
Hoofdstuk 5: Transitieroutes	54
Hoofdstuk 6: Bijdrage Transumo aan transitieagenda Zuidvleugel	57
Transitieroute 1: Duurzaam beschermen en ontsluiten	57
Transitieroute 2: Bijsturen van ruimtelijke plannen	59
Transitieroute 3: Duurzaam ontwikkelen nieuw gebied.....	60
Transitieroute 4: Transitioneren bestaande ruimte	61
Hoofdstuk 7: Voorbeelden en experimenten.....	72
Restveen en Groene waterparel	72
Stadshavens	73
De Zuidplaspolder	74
A15-project	76
Hoofdstuk 8: Vervolgstappen & Suggesties voor Procesaanpak	79
Oproep aan het Transumonetwerk	79
Oproep aan Andere Netwerken	83
Rol van de Zuidvleugelarena.....	83
Literatuur.....	84
Bijlage 1: Het arenatraject.....	89
Bijlage 2: Overzicht projecten Transumo.....	95
Bijlage 3: Zuidplas	98

Samenvatting

Het rapport 'Verbonden mensen en verstrengelde activiteiten' kiest het perspectief van een ruimtelijke inrichting die mensen en activiteiten optimaal met elkaar in verbinding brengt en waarin hun verschillende activiteiten zo goed mogelijk gekoppeld worden. Een transitiearena heeft gedurende meerdere bijeenkomsten nagedacht over een nieuwe manier van kijken naar gebiedsontwikkeling die zou leiden tot versterking van verbindingen tussen mensen onderling en tussen mens en de gebouwde omgeving. De focus lag hierbij op de relatie tussen ruimtelijke inrichting en mobiliteit, die leidt tot een optimale ruimtelijke kwaliteit binnen regio's.

In 2007 is de analyse verschenen van de ontwikkeling van het systeem Ruimtelijke Orde vanuit transitieperspectief Minnesma en Rotmans, 2007. Deze analyse spitste zich toe op de Zuidvleugel, ruwweg het gebied van de provincie Zuid-Holland, en concludeerde dat het huidige systeem van ruimtelijke orde in dat gebied verre van duurzaam is. Een transitie in dat gebied is volgens de analyse noodzakelijk. Die transitie zou gericht moeten zijn op het herstellen of leggen van verbindingen en zou de menselijke maat centraal moeten stellen. In de transitiearena is vervolgens een nadere toespitsing gemaakt op meer specifieke gebieden in de Zuidvleugel en op de rol van personenmobiliteit in de ruimtelijke inrichting. Ook is geprobeerd meer concrete voorstellen te doen voor de manier waarop elementen van een transitie vorm kunnen krijgen.

Het uitgangspunt bij de analyse is dus de ruimtelijke inrichting en het optimaal verbinden van mensen en van hun activiteiten. 'Optimaal' betekent hier: met een minimale impact op de omgeving en een optimale situatie vanuit zowel sociaal als economisch perspectief. Dit begint met het redeneren vanuit een gewenste toekomstige ruimtelijke inrichting, vanuit 'wat kan zijn'. Het staat daarmee diametraal op het perspectief dat meestal wordt gekozen wanneer het gaat om mobiliteit. In verkeerskundig perspectief gaat het meestal over *optimalisatie* van mobiliteit. In relatie tot ruimtelijke inrichting is de hoofdvraag dan: welke verbindingen moeten verbeterd en gerealiseerd worden om de toenemende verplaatsingen van mensen mogelijk te maken? In het voorliggende rapport is de vraag: welke ruimtelijke inrichting leidt ertoe dat verplaatsingen zo duurzaam mogelijk zijn?

Dit tweede rapport is het resultaat van een transitiearena die gedurende twee jaar de uitdagingen heeft verkend die zich in de Zuidvleugel van de Randstad voordoen op ruimtelijk gebied in relatie tot mobiliteit. De ruimtelijke transitieopgave voor de Zuidvleugel van de Randstad is door de arena in eerste instantie toegespitst op het gebied rond de Rottewig. Later is de focus gericht op de Stadshavens in Rotterdam. Het is duidelijk dat de ruimtelijke transitieopgave in relatie tot mobiliteit sterk afhankelijk is van de uitgangssituatie: wat is de bestaande situatie wat betreft de ruimtelijke

opgave, wat betreft de mobiliteit, en wat betreft de richting waarin veranderingen in de bestaande functies zijn voorzien?

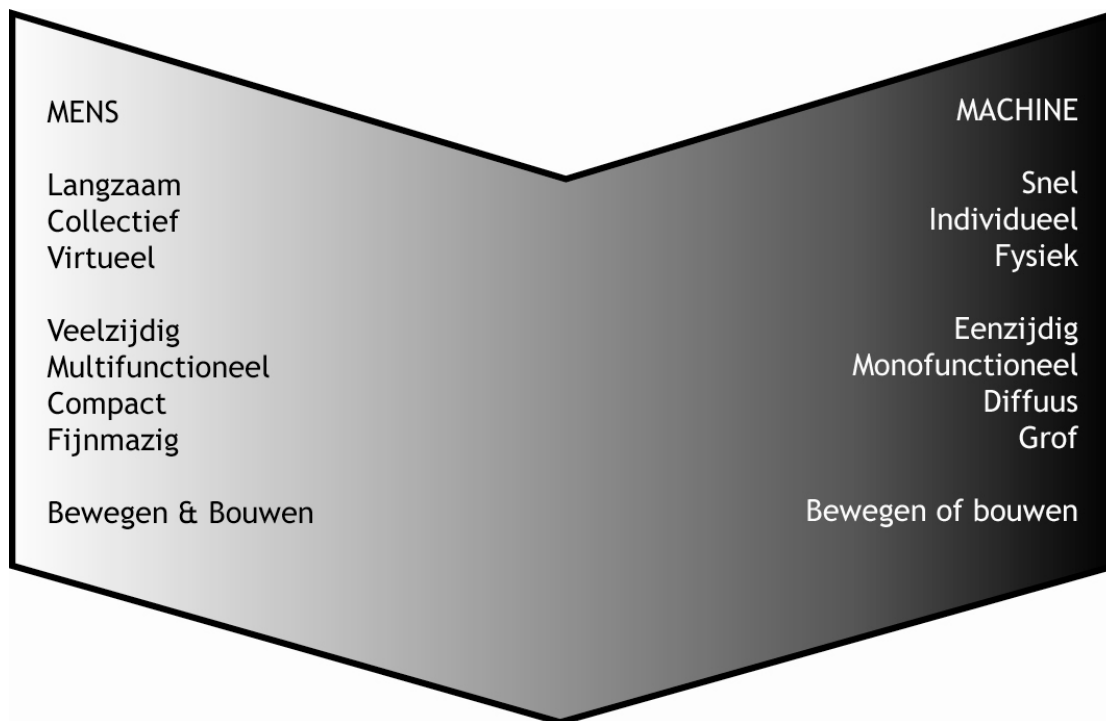
Het mobiliteitssysteem wordt meestal benaderd vanuit verplaatsing van mensen en/of goederen, maar in relatie tot ruimtelijke ordening is het van belang de blik te richten op het mobiliteitssysteem als *ondersteunend* systeem: mobiliteit is niet een doel op zichzelf, maar het maakt verplaatsing mogelijk waar dat het functioneren van mensen ondersteunt.

De benadering van mobiliteit als ondersteunend systeem is van belang als mobiliteit de functie moet hebben ondersteuning te leveren aan de activiteiten van mensen en aan het leggen van verbindingen tussen mensen. Het huidige mobiliteitssysteem loopt tegen grenzen op en heeft sterk negatieve neveneffecten. De gewoonlijk belichte vraagstukken rond mobiliteit zijn het filevraagstuk en de invloed van mobiliteit op CO₂-uitstoot en/of energieverbruik. Er is echter een groot aantal andere aspecten van mobiliteit dat van belang is om de maatschappelijke effecten van het huidige mobiliteitssysteem te kunnen beoordelen: sociale uitsluiting, toegankelijkheid van voorzieningen, directe en indirecte slachtoffers vanwege verkeersongelukken en verontreiniging, economische afhankelijkheden (van o.m. olie), beslag op hulpbronnen, ruimtebeslag, etc. De huidige aanpak van het mobiliteitsvraagstuk is veelal gericht op het terugdringen van de neveneffecten. Het uitgangspunt is vrijwel steeds dat de groei van de mobiliteit onverminderd door zal gaan.

Als we starten bij ruimtelijke inrichting en een ondersteunende functie van mobiliteit dan zijn de genoemde problematische punten van een zodanige importantie dat een totaal andere blikrichting nodig is op het mobiliteitssysteem. Willen we de ruimtelijke kwaliteit verhogen, dan moeten we afstappen van mobiliteit als centraal uitgangspunt. Om het denken in termen van mobiliteit als ondersteunend systeem aan verbindingen tussen mensen en activiteiten mogelijk te maken, is gekozen voor een benadering waarbij verbindingen tussen mensen en de menselijke maat het uitgangspunt zijn.

Een aantal uitgangspunten is geordend in een trap of 'cascade' van overwegingen: de RO-mobiliteitscascade. Deze cascade geeft aan welke overwegingen in ogenschouw genomen kunnen worden om mobiliteit zo veel mogelijk bij te laten dragen aan verbindingen tussen mensen en zo min mogelijk beroep te doen op hulpbronnen, financieel en anderszins.

De stappen in de cascade zijn:



De cascade is bedoeld als een hulpmiddel bij het denken over ruimte in relatie tot mobiliteit. De cascade heeft niet de bedoeling een ultieme visie te geven op ruimtelijke inrichting in relatie tot mobiliteit, maar spant zoekrichtingen op. De cascade zegt in feite: kijk eerst naar mogelijkheden ter linkerkant, alvorens de stap naar de rechterkant te maken. De zoekrichtingen bieden een kader voor het ordenen van alternatieven en het genereren van elementen voor een toekomstvisie.

In het rapport zijn er vier verschillende transitieroutes onderscheiden. Deze routes representeren feitelijk de verschillende transitieprocessen die een meer duurzame ruimtelijke inrichting zouden mogelijk maken. Deze zijn gerelateerd aan verschillende typen gebieden en ruimtelijke ordeningssituaties. Deze routes vormen geen blauwdruk. Maar ze geven wel inzicht in mogelijke ingrepen, experimenten en projecten die men zou kunnen inzetten om die gewenste richting te verkennen. Het zijn:

1. Duurzaam beschermen en ontsluiten
2. Bijsturen van ruimtelijke plannen
3. Duurzaam ontwikkelen van nieuw gebied
4. Transitioneren bestaande ruimte.

De RO-mobiliteitscascade en de transitieroutes zijn vervolgens gespiegeld aan de Transumoprojecten en een aantal praktijksituaties: in hoeverre zien we de gewenste ontwikkelingen al terug in de praktijk en waar zien we witte vlekken?

Met betrekking tot de Transumoprojecten is verkend hoe ze kunnen bijdragen aan een duurzamere Zuidvleugel. Dat is op twee manieren gedaan. Ten eerste is nagegaan welke projecten kunnen bijdragen aan ieder van de vier genoemde routes. De suggestie is dat een clustering van een aantal van de Transumoprojecten kan bijdragen aan het geven van focus, de uitwisseling van kennis en een versterkte samenwerking. Kruisbestuivingen tussen de routes zijn natuurlijk ook mogelijk. Dit kan leiden tot een praktische bijdrage aan het (verder) duurzaam ontwikkelen en inrichten van een gebied.

Gezien vanuit het perspectief van mobiliteit als ondersteuning van menselijke activiteiten en de RO-mobiliteitscascade zijn er binnen Transumo ook zaken die relatief te weinig aandacht krijgen. Dit zijn bijvoorbeeld de sociale gevolgen van mobiliteit, fietsen en wandelen als vervoersvormen, onthaasting, koppeling met transitie in andere sectoren (landbouw, toerisme, water, bouw, zorg, ICT/arbeid), stedelijke distributie.

Van vier cases in de Zuidvleugel geeft het rapport een nadere uitwerking, als aanzet tot mogelijke experimenten die invulling kunnen geven aan de geschetste perspectieven:

- Restveen en groene waterparel
- Stadshavens
- De Zuidplaspolder, en
- Het A15 project.

Het rapport hoopt bij te dragen aan de transitie naar duurzame mobiliteit door:

- 1.verbinding te leggen tussen verschillende Transumoprojecten
- 2.verbinding te maken tussen interne projecten en externe initiatieven
- 3.witte vlekken in de thematische focus te bediscussiëren en er eventueel gevolgen aan te verbinden.

In het rapport worden de volgende opties uitgewerkt:

- Kritische discussie over Duurzame mobiliteit en Witte Vlekken
- Mobiliteitsinzichten voor een duurzame Zuidvleugel
- Duurzame ontwikkeling van Stadshavens Rotterdam
- Transformatie in de Zuidplaspolder: duurzaam bereikbaar.

Het rapport eindigt met een oproep aan netwerken die een bijdrage kunnen leveren aan de doelstelling mensen te verbinden en hun activiteiten duurzaam te koppelen, zoals onder meer het netwerk van Transumo en Habiforum. Het rapport constateert ook dat de deelnemers aan de arena zich bereid hebben verklaard zich afzonderlijk en gezamenlijk in te zetten om bij te dragen aan een transitie naar duurzame mobiliteit meer concreet gericht op Stadshavens Rotterdam.

Connected people and entwined activities

Executive summary

The report 'Connected people and entwined activities' takes the perspective of the way in which spatial arrangements can enable optimal interaction between people and their activities. A transition arena has, during a number of meetings, been reflecting upon a new way of looking at area development in such a way as to enhance the possibility of strengthening connections between people, and between them and their built environment. The arena focused on the relationship between spatial arrangements and mobility, in order to organize this relationship in such a way that it leads to an optimal spatial quality within regions.

In 2007 a first analysis was published, focusing on the Dutch Environmental Planning system from a transition perspective (Minnesma and Rotmans, 2007). This analysis focused on the area that is sometimes called the Southern Wing, roughly the area of the province South-Holland in The Netherlands. It concluded that the present system of environmental planning can not be considered sustainable. According to the analysis, a transition is needed. Such a transition should be geared at remediating connections, or generating them, and should lead to a situation in which the human measure is central.

After this first phase, the transition arena zoomed in onto specific areas in the Southern Wing, and on the role of passenger travel in spatial arrangements. It also made a start of developing more concrete proposals for the ways in which elements of such a transition can take shape.

In conclusion: the starting points of the analysis were spatial arrangements and optimally connecting people and their activities. 'Optimal' is to be read here as: with minimal impact on the environment and generating an optimal situation from a social as well as an economic perspective. This analysis argues from a situation as it 'could be'. In doing so, it is diametrically opposed to the perspective that is usually being taken, when talking about mobility. In transport studies the issue usually is framed as how to optimize *mobility*. Seen in relationship to spatial arrangements, the main question in that perspective is: which connection should be optimized to enable the growing transportation needs of people? In the underlying report, however, the question is: which spatial arrangements generate a transportation pattern that is as sustainable as possible?

This second report is the result of a transition arena that during two years explored the challenges inherent in the Southern Wing in relationship to the interaction between spatial arrangements and mobility. At first the transition arena focused on the area around the so-called Rottewig (around a split of the

river Rotte). Later on, the arena focused on the Stadshavens in Rotterdam (old harbours in the city, on the verge of being redeveloped into a combined living and working area). It is clear that the transition challenge in an area hugely depends upon the starting situation: what is the starting position with respect to spatial arrangements, what is the direction of future development of the area?

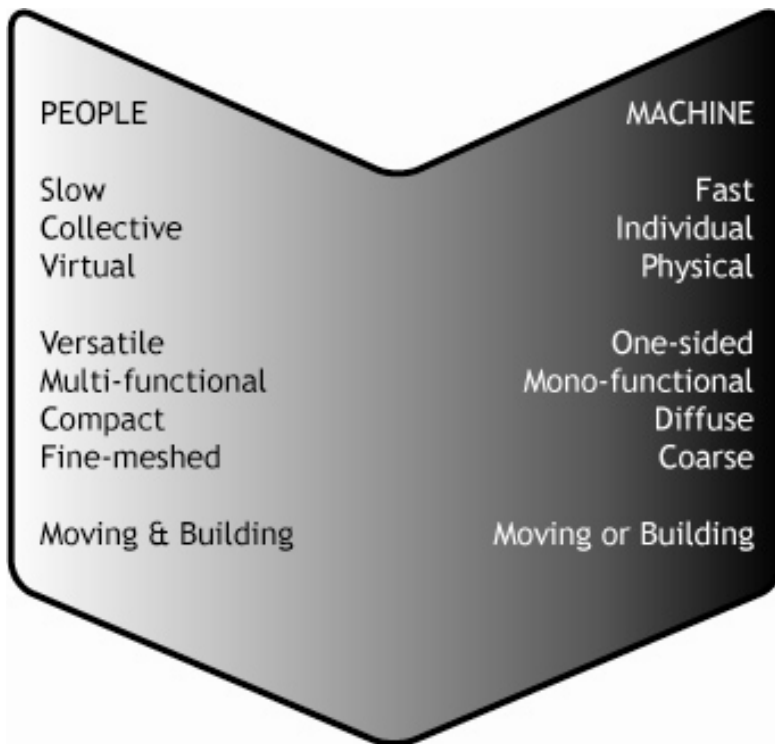
In most instances the mobility system is approached from the perspective of transporting people and/or goods, but if seen in relationship to spatial arrangements, it is important to view the mobility system as a *supporting* system: mobility is not a goal in itself, but it enables transfers to support the functioning of people.

To approach mobility as a supporting system is important when one sees the function of mobility as supporting the activities of people and as a support to connecting people. Chapter 3 shows where the present mobility system reaches limits, and where it has strongly negative side effects. The usually addressed questions around mobility are traffic-jams, and the influence of mobility on CO₂-emissions and/or energy use. However, there is a large number of other aspects of mobility that is of importance to gauge the societal impact of the current mobility system: social exclusion, accessibility of services, direct and indirect victims due to traffic accidents and pollution, economic dependencies (e.g. oil), claims on resources, on space, etc.. The current approach of the mobility issue is in most cases directed at reducing the side effects. The starting point almost invariably is, that the growth of mobility will go on unrestrained.

But if we start from spatial arrangements and a supporting function of mobility the mentioned side effects are of such importance that it is required to take on a totally different perspective on the mobility system. If we want to emphasize spatial quality, we should abandon mobility as the central issue. To enable thinking in terms of mobility as a system supporting connections between people and their activities, this report chooses an approach in which the starting points are 'connecting people' and the 'human measure'.

A number of principles that this approach generates is ordered in a ladder or 'cascade', thus spanning up a spatial arrangements-mobility cascade (ROM-cascade). The cascade shows which considerations should be taken into account in order that the ensuing transport contributes as much as possible to connections between people, and at the same time diminishes the need for using resources, financial and otherwise.

The steps in the cascade are:



The cascade is meant to be a *supporting* tool to rethink the relationship between spatial relations and mobility. The cascade is not to be seen as an expression of an ultimate vision on spatial arrangements in relation to mobility; it generates searching directions. In effect, the cascade expresses the following message: look for the options at the left side before addressing the options at the right side. The options generate a frame to order alternatives and to generate elements of a perspective for a possible vision of the future.

The report distinguishes four different transition pathways. These pathways represent the various transition processes that could lead to more sustainable spatial arrangements. In the report the pathways are being related to different types of areas and starting situations with respect to spatial arrangements. The pathways are not to be seen as blueprints. What they do provide, is a perspective on the possible interventions, experiments and projects that could be brought into action in order to to explore desired directions. The pathways are:

1. Protect and open up an area in a sustainable way
2. Redirect spatial plans
3. Develop a new area in a sustainable way
4. Transition an existing space.

The ROM-cascade and the transition pathways have been taken as a mirror against which to reflect the projects executed by the programme Transumo and a number of practical situations: do we already see signs of the wished for developments reflected in practice, and where do we descry white spots?

With respect to the projects executed by Transumo, it was explored how they can support the development of a more sustainable Southern Wing. This has been executed in two ways. It was worked out first which of the projects can support the onset of each of the routes mentioned above. It is suggested that a clustering of a number of projects in Transumo can help to focus, to exchange knowledge and to strengthen cooperation. One can, of course, also think about cross-fertilization between the routes.

When one takes the perspective of mobility as supporting human activities, and starts from the ROM-cascade, there is also a number of issues that does not get enough attention within the Transumo projects. One can mention the social consequences of mobility, biking and walking as transport modes, slowing down, connections to transitions in other sectors (agriculture, tourism, the construction sector, care, ICT/labour) or distribution of goods in cities.

Four cases in the Southern Wing have been elaborated in the report, as an initial impetus towards possible experiments that can flesh out the sketched perspectives:

- Restveen and groene waterparel
- Stadshavens
- the Zuidplaspolder, and
- the A15 project.

The report hopes to contribute to the transition to sustainable mobility by:

1. Making a connection between various Transumo projects
2. Making a connection between internal projects and external initiatives
3. Discussing white spots in the thematic focus and discuss the possible consequences.

The report elaborates the following options:

- Critical discussion of sustainable mobility and white spots
- Perspectives on mobility for a sustainable South Wing.
- A sustainable development of the Stadshavens in Rotterdam
- A transformation in the Zuidplaspolder: accessible in a sustainable mode.

The report ends with a call towards networks that can contribute to the goal of connecting people and to entwine their activities, for instance the networks around the Transumo and Habiforum programmes. The report also records that the arena participants declared that they are prepared to devote themselves individually and collectively to support a transition toward a more sustainable mobility, especially with a concrete view on Stadshavens in Rotterdam.

Hoofdstuk 1. Inleiding

De voor u liggende rapportage is het resultaat van een traject van twee jaar waarin de uitdagingen zijn verkend die zich in de Zuidvleugel van de Randstad voordoen op ruimtelijk gebied en ten aanzien van mobiliteit. Het traject is ingezet in opdracht van Habiforum en Transumo, twee BSIK programma's¹. Het eerste deel van het traject heeft geleid tot de rapportage 'Systeem Ruimtelijke Orde vanuit Transitieperspectief' (Minnesma en Rotmans, 2007); in dit eerste deel lag de nadruk op het systeem ruimtelijke orde. In dit tweede deel wordt de analyse voortgezet vanuit de relatie tussen ruimtelijke orde en mobiliteit.

Het programma Transumo heeft als missie de transitie naar duurzame mobiliteit te versnellen. Het programma wil dit doen door een transitieproces op gang te brengen dat er toe leidt dat de huidige, aanbod gedreven, technologie gestuurde kennisinfrastructuur wordt vervangen door een transdisciplinaire, participatieve kennisinfrastructuur (website Transumo). Dit transitieproces moet eraan bijdragen dat in de ontwikkelingen in de transportwereld de drie P's van duurzame ontwikkeling (people, planet, profit) in samenhang versterkt worden.

De voorliggende rapportage is het tweede deel van een tweeluik. In het eerste deel is een analyse gemaakt van de huidige trends op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling vanuit transitieperspectief en is de mogelijke rol van Habiforum besproken. In dat deel is een systeem analyse gemaakt van de ruimtelijke ontwikkelingen in Nederland, en is vervolgens ingezoomd op het gebied dat de 'Zuidvleugel' wordt genoemd. De hoofdlijnen uit het eerste deel zijn weergegeven in hoofdstuk 2. Een centraal element in de conclusie is, dat er een gebrek is aan verbindingen tussen partijen in de Zuidvleugel en dat regie ontbreekt.

Zowel in het eerste als in het tweede deel van het onderzoek is gekozen voor een aanpak via een transitiearena (Loorbach, 2007). Een transitie arena is een groep van koplopers, voor een deel bestaande uit 'verlichte' regimespelers², en voor een groter deel uit friskijkers en dwarsdenkers van buiten het regime. In een arena zitten mensen die in staat zijn strategisch te denken en bereid zijn

¹ De Nederlandse overheid stimuleert onderzoek en innovatie (om de Nederlandse kennisinfrastructuur te versterken) door bijdragen uit het Fonds Economische Structuur versterking (FES; ook bekend onder de noemer 'aardgasbaten') beschikbaar te stellen via de BSIK-regeling (Besluit Subsidiering Investerings Kennisinfrastructuur). Op verschillende inhoudelijke onderwerpen zijn zogenaamde BSIK-programma's gestart. Habiforum en Transumo zijn twee van deze programma's. De BSIK bijdrage aan deze programma's bedraagt 50% van de programmaomvang. Het overige gedeelte bestaat uit cofinanciering door het programmaconsortium.

²Regimespelers: mensen die zich in het centrum van de macht bewegen binnen een bepaald systeem Minnesma en Rotmans, 2007).

de gezamenlijk ontwikkelde ideeën uit te dragen en in de praktijk vorm te geven.

Arenatrajecten hebben gewoonlijk een looptijd van enkele maanden tot ruim een jaar, en worden meestal geïnitieerd door een 'probleemeigenaar': een persoon of groep die tot taak heeft of als missie ziet een bepaald probleem aan te pakken.

In het project dat tot dit rapport heeft geleid is de arena opgezet volgens de daarvoor geldende uitgangspunten. Maar door het opheffen van het Zuidvleugelatelier bij de provincie Zuid-Holland is de persoon uit het traject weggefallen wiens rol het dichtst kwam bij die van probleemeigenaar. Door de lange looptijd (in totaal ruim vier jaar) waren er ook meer veranderingen in de samenstelling van de arena en de ondersteuners dan gebruikelijk (zie voor het verloop van het arenatraject Minnesma en Rotmans (2007) en bijlage 1).

De arenasessies uit het eerste deel leidden tot de conclusie dat een dieper gaande analyse nodig is, om het gesignaleerde gebrek aan verbindingen en de daar achter liggende mechanismen scherper te kunnen analyseren.

In het tweede deel van het onderzoek is de arena gestart met de keuze van een specifiek gebied. Uit het selectieproces blijkt duidelijk dat er inderdaad in verschillende deelgebieden heel verschillende ruimtelijke vragen liggen en dat 'de Zuidvleugel' een te gedifferentieerd en te complex gebied is om als één geheel te kunnen analyseren met het oog op concrete transitieopgaven. Er is daarom door de arena uiteindelijk gekozen voor het naast elkaar plaatsen van verschillende deelgebieden, die ieder een verschillend type situatie vertegenwoordigen. Ten tweede is ervoor gekozen de analyse vooral te verrichten vanuit het perspectief van een ruimtelijke inrichting die mensen optimaal met elkaar in verbinding brengt en waarin hun activiteiten optimaal gekoppeld worden. Het object van onderzoek is de relatie tussen ruimtelijke inrichting en mobiliteit. Het uitgangspunt is het optimaliseren van de ruimtelijke kwaliteit voor mensen die in een regio wonen en werken. Verplaatsingsmogelijkheden zijn daaraan ondersteunend.

De oorspronkelijke doelstelling van het arenatraject was het ontwikkelen van een visie op de ruimtelijke transitieopgave voor de Zuidvleugel. Dit bleek een te complexe opgave. De doelstelling van dit rapport is daarom een veranderingsagenda neer te zetten gericht op een transitie op het snijvlak van ruimtelijke ordening en mobiliteit.

In de transitieliteratuur wordt gewoonlijk gekeken naar transitiepaden: patronen van verandering die tot transitie leiden (De Haan en Rotmans, submitted). Deze literatuur analyseert in de meeste gevallen zichtbare signalen van verandering. Zo laten Nykvist en Whitmarsh (2008) zien hoe zogeheten 'niches' (kernen van verandering) op bepaalde plaatsen zichtbaar worden in het mobiliteitssysteem. In dit rapport hebben de analisten vanuit Drift ervoor gekozen te starten 'vanaf de andere kant', vanuit een situatie waarin

mobiliteit is ingericht vanuit het leggen van verbindingen tussen mensen en het versterken van de sociale cohesie. Deze keuze werd door de deelnemers aan de arena ondersteund.

Mobiliteit wordt doorgaans gedefinieerd als de verplaatsing van mensen, goederen en/of informatie van de ene plaats naar de andere. Het *systeem* mobiliteit omvat echter meer dan de fysieke verplaatsingen. In het systeem mobiliteit is enerzijds het fysieke systeem van transport en infrastructuur van groot belang, maar ook de waardesystemen, sociale praktijken en regels en instituties en daarmee samenhangende belangen. In het huidige mobiliteitssysteem is de automobilititeit met de daarmee gekoppelde structuren dominant. Mobiliteit is een hoeksteen van onze maatschappij en het dominante regime is gekoppeld aan automobilititeit. Het bestaande mobiliteitssysteem loopt tegen grenzen aan, grenzen die niet substantieel te verleggen zijn binnen het bestaande systeem.

Een belangrijke vraag is natuurlijk hoe het begrip 'duurzame mobiliteit' kan worden omschreven. Op die vraag valt geen objectief antwoord te geven. Sterker nog: in het huidige discours is er niet een duidelijke richting te ontdekken die tot meer duurzaamheid in het mobiliteitssysteem als geheel zou leiden. Op deelterreinen is dit wel het geval, zoals ten aanzien van het energieverbruik van gemotoriseerd vervoer. Aangezien in dit rapport vooral wordt ingegaan op de relatie ruimte en mobiliteit, zijn de thema's die worden geadresseerd gerelateerd aan ruimtelijke vraagstukken.

Dit rapport bespreekt in hoofdstuk 3 de noodzaak om te komen tot een transitie naar een duurzamer mobiliteitssysteem, met als startpunt het bestaande mobiliteitssysteem en de ontwikkelingen daarin. Na een schets van de huidige persistente problemen, wordt er ingegaan op de (on)houdbaarheid van het systeem op de lange termijn. In hoofdstuk 4 wordt naar de toekomst gekeken vanuit het perspectief van mobiliteit. Er worden uitgangspunten geschetst van waaruit het toekomstige systeem kan worden ontwikkeld: de leidende principes.

Gezien de huidige stand van zaken in het discours rond ruimte en mobiliteit leiden deze principes niet tot een integrale visie op duurzame mobiliteit, maar tot een aantal verleidelijke uitgangspunten om het denken over verduurzaming in relatie tot mobiliteit en ruimte te stimuleren. Deze uitgangspunten kunnen stimuleren dat in andere dan gebruikelijke termen over deze relatie wordt gedacht. Deze uitgangspunten worden tenslotte ondergebracht in één schema: de RO-mobiliteitscascade.

In de Zuidvleugel bestaan verschillende situaties, die daarom ook verschillende transitieopgaven met zich meebrengen. In hoofdstuk 5 wordt de analyse toegespitst op situaties en deelgebieden in de Zuidvleugel die als voorbeeld kunnen dienen van verschillende transitieopgaven. Deze verschillende situaties

worden besproken als vier mogelijke transitieroutes. Gekoppeld aan de leidende principes uit hoofdstuk 4 kan een matrix worden opgespannen van mogelijke zoekrichtingen. Hoofdstuk 5 geeft hiertoe een aanzet.

Hoofdstuk 6 legt projecten van Transumo langs de transitiemeetlat. Per project wordt gekeken welke bijdrage Transumoprojecten leveren. Vervolgens wordt gekeken welke aspecten van het in dit rapport gekozen perspectief te weinig aandacht hebben gekregen binnen Transumo. We noemen dit de witte vlekken. Vanuit de missie van Transumo (die gericht is op mobiliteit) kunnen deze beperkingen voor de hand liggen. Maar vanuit het in deze rapportage gekozen perspectief zijn het omissies.

In hoofdstuk 7 wordt een aanzet gegeven hoe gebieden uit hoofdstuk 5 gezien kunnen worden als een experiment in het kader van de transitieopgave in het betreffende gebied, dan wel hoe -gekoppeld aan deze gebieden- een of meer transitie-experimenten kunnen worden vormgegeven. Bij de gedachtevorming ligt de nadruk op mobiliteit, maar om echt tot vernieuwing te kunnen komen, moeten er koppelingen plaatsvinden met andere systemen. Immers, de uitdaging is hoe de samenleving zo in te richten dat de behoefte van mensen aan onderlinge verbindingen en aan het verrichten van verschillende activiteiten duurzaam kan worden vervuld (how to get people connected and their activities entwined in a sustainable manner).

In de rapportage wordt vooral ingegaan op personenvervoer. In principe is de analyse (waaronder de RO-mobiliteitscascade) uit te breiden tot goederenvervoer en logistieke vraagstukken in bredere zin.

De arenasessies en de tussenliggende analyses uitgevoerd vanuit DRIFT hebben geleid tot gezamenlijke conclusies met betrekking tot de uitdaging die in de Zuidvleugel aan de orde is en tot aanzetten voor mogelijke experimenten die een bijdrage kunnen leveren aan een transitie in het gebied.

De deelnemers aan de laatste arenasessie op 11 november 2008 hebben unaniem aangegeven er gezamenlijk voor te willen gaan om deze transitie te helpen realiseren. Een aantal van hen is in de tussentijd verder gegaan in lijn met de in dit rapport ontwikkelde gedachten.

Verantwoording

Het tweede deel van de arena Zuidvleugel omvatte 5 arenasessies die duidelijk het karakter van een zoektocht hadden. In bijlage 1 wordt een kort verslag gedaan van de zoektocht, met daarbij een overzicht van de betrokkenen bij de verschillende arenasessies en de geïnterviewden. De zoektocht had ondermeer betrekking op de vraag welk deelgebied binnen de Zuidvleugel het meest exemplarisch zou zijn en het meest geschikt om er een visionaire agenda aan te koppelen. Dat bleek niet goed mogelijk, en vanuit het perspectief dat in dit rapport is gekozen, te eng. Tijdens het traject is een tijd lang specifiek

ingezoomd op de Rottewig/Zuidplaspolder en de omgeving ervan. De conclusies uit dit deel van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 3. Vervolgens is de aandacht verlegd naar Stadshavens in Rotterdam als een uitdaging die meer mogelijkheden zou bieden om mobiliteit en ruimtelijke ordening op een nieuwe en duurzame manier te koppelen. Uiteindelijk is gekozen voor een verbreding naar *typen* transitieopgave. De resulterende agenda's in de hoofdstukken 6 t.m. 8 geven aan tot hoever de zoektocht ons gebracht heeft: inspirerend als aanpak om tot een duurzame verbinding tussen ruimtelijke ordening en mobiliteit te komen, maar nog wel zoekend.

Hoofdstuk 2. Ruimtelijke ontwikkeling in de Zuidvleugel vanuit transitieperspectief

Ruimtelijke ontwikkeling is meer dan ooit een complex proces waarbij veel actoren vanuit verschillende belangen en doelen zijn betrokken. De klassieke sturingsinstrumenten blijken alleen nog te werken in betrekkelijk eenvoudige situaties. Er is een zoektocht gaande naar nieuwe innovatieve aanpakken die rekening houden met pluralistische belangen, doelen en perspectieven. Voor de Zuidvleugel van de Randstad geldt dit in sterke mate.

Dit hoofdstuk presenteert een korte weergave van het eerste deel van het arenatraject en de conclusies van de arena. Het geeft een schets van het systeem ruimtelijke orde in Nederland en de ontwikkelingen daarin. Het maakt vervolgens een toespitsing op de Zuidvleugel en geeft aan in hoeverre er sprake zou kunnen zijn van een transitie. De volledige analyse is te lezen in Minnesma en Rotmans (2007).

Kenmerkend voor het transitiedenken is dat er gekeken wordt naar tijdsperiodes die meerdere generaties bestrijken. Het transitiedenken kijkt naar omslagen die in systemen zichtbaar zijn, zowel in het verleden als naar de toekomst (Rotmans, 2006).

Ruimtelijke orde in Nederland

Het systeem 'ruimtelijke orde' heeft betrekking op een grondgebied en alles wat zich op, onder of boven dit grondgebied bevindt, alle actoren die een relatie hebben met het systeem en alle praktijken en werkwijzen die de ruimtelijke orde beïnvloeden (inclusief wet- en regelgeving). Het doelbewust ingrijpen van de mens in de ruimtelijke orde noemen we ruimtelijke ontwikkeling; In de praktijk is ruimtelijk ontwikkeling vooral gericht op de regulering van het ruimtegebruik: ruimtelijke ordening.

In de Nota Ruimte van de nationale overheid (2005) hanteert men de zogeheten drielagen benadering. In de drielagen benadering wordt de ruimte voorgesteld als opgebouwd uit drie lagen:

1. ondergrond (water, bodem en het zich daarin bevindende leven);
2. netwerken (alle vormen van zichtbare en onzichtbare infrastructuur);
3. occupatie (ruimtelijke patronen tengevolge van menselijk gebruik).

Elke laag is van invloed op de ruimtelijke afwegingen en keuzes met betrekking tot de andere lagen.

In de ruimtelijke orde in Nederland heeft in de negentiende en twintigste eeuw een grote omslag plaatsgehad. In het begin van de negentiende eeuw woonden

er in Nederland maar 2 miljoen mensen. Het land was voor grote delen onbewoonbaar. In de afgelopen twee eeuwen is de bevolking sterk gegroeid, heeft technisch ingrijpen een grote invloed gehad op het bewoonbaar maken van het land en is de rol van de nationale overheid in de ruimtelijke orde veel groter geworden.

Het kabinet Pierson legde in 1901 met de Woningwet de basis voor de verbetering van de volkshuisvesting. Vanuit de Woningwet ontwikkelde Ruimtelijke Ordening (RO) zich als een zelfstandige discipline. Vanaf de jaren 60 van de vorige eeuw werd de ruimtelijke ordening in Nederland gestuurd vanuit de gedachte van een maakbare samenleving (zie ook Minnesma en Rotmans 2007, p. 10 en 11)). De eerste 'Nota inzake de Ruimtelijke Ordening' (1960) schetste een groeimodel voor de Randstad met een ring van steden rond het Groene Hart. De 'Tweede Nota Ruimtelijke Ordening' (1966) had als belangrijkste uitgangspunt gebundelde deconcentratie: er werden groeikernen aangewezen buiten de bestaande steden. Houten en Zoetermeer zijn voorbeelden. Dit beleid werd in de 'Derde Nota over de Ruimtelijke Ordening' (ontwikkeld tussen 1973 en 1983) voortgezet, en aangevuld met onder meer stadsvernieuwing in de grote steden. De 'Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening' (1988) laat mede onder invloed van de internationalisering een denkomslag zien. Het economische perspectief stond centraal; verbetering van ruimtelijke kwaliteit zou moeten bijdragen aan de economische positie van Nederland. In de later aan de Nota gekoppelde Vierde Nota Extra (1994), beter bekend als Vinex, werd onder meer aandacht gegeven aan de manier waarop ruimtelijk beleid zou kunnen bijdragen aan vermindering van milieu vervuiling, bijvoorbeeld door nieuwe wijken goed te ontsluiten voor openbaar vervoer.

In de periode na de Tweede Wereldoorlog kon er door koppeling tussen volkshuisvesting, landbouw en infrastructuur een tijd lang gesproken worden van een overkoepelende discipline ten aanzien van het ruimtelijke beleid. Maar in de loop van de jaren zijn de banden tussen de genoemde onderdelen losser geworden. Door de verzelfstandiging van de woningcorporaties, de internationalisering van de landbouw en de ontkoppeling van grote infrastructurele projecten verloor ruimtelijke ordening zijn rol van integrerend en overkoepelend systeem, en werd het een sector op zichzelf, en wel een die vooral gebaseerd was op wat men wel is gaan noemen 'toelatingsplanologie': aangeven wat waar niet mag.

De maatschappelijke ontwikkelingen in het laatste kwart van de twintigste eeuw hebben er toe geleid dat de rol van de overheid minder centraal is geworden. Het ideaal dat een tijd lang heerste, dat van de 'maakbare samenleving', is verlaten. Zo niet altijd in theorie dan toch in de praktijk. De maatschappij wordt nu gekenmerkt door complexiteit en is daardoor omgeven door onzekerheden voor wat betreft de uitkomst van allerlei processen en (beleids)interventies.

Tegen het eind van de twintigste eeuw lijkt er langzaam een omslag to ontstaan in het denken rond ruimtelijk beleid. De Nota Ruimte (2005) ademt een sfeer van ontwikkelingen mogelijk maken in plaats van tegen houden: van toelatingsplanologie naar ontwikkelingsplanologie. Dit lijkt voor kleinere gebieden werkbaar, als er duidelijk leiderschap is in het hele proces (proces begeleider met voldoende beslissingskracht). Als we de opgave in grotere gebieden beschouwen, blijkt dat alleen procesbegeleiding zonder een richtinggevend concept, een visie, een beslisser tot enorme vertraging of impasses leidt. Ook de juiste randvoorwaarden voor deze omslag zijn nog niet aanwezig: het juridische systeem is bijvoorbeeld nog geënt op toelatingsplanologie. Er is echter wel een aantal experimenten dat op de nieuwe filosofie is gebaseerd.

Terwijl de uitgangspunten van het RO-beleid verschuiven, zijn de *praktijken* in de sector minder veranderd. De structuur van de ruimtelijke ordenaars in Nederland is er een van een eigen sociale groep met een eigen cultuur, waarin behoorlijke overeenstemming bestaat over wat mooi en lelijk is. De bepalende, dominante partijen (het regime) vormen een gesloten bolwerk dat weinig vernieuwing toelaat. De cultuur is er een van modernistische planning en architectuur, gebaseerd op een rationeel mensbeeld wat resulteert in een streven naar efficiëntie en ordening. Die voorkeuren komen zeker niet altijd overeen met de wensen buiten de sector.

Het lijkt erop dat de verbinding is verbroken tussen hoe mensen individueel het landschap beleven en ervaren, en hoe wij collectief het landschap aan het transformeren zijn. Als mensen een landschap ervaren hanteren ze waarden als schoonheid, contrasten, vergezichten, kleurrijk, afwisseling, verbondenheid. Zij willen zich thuis kunnen voelen in een landschap. Maar voor het huidige ruimtelijke systeem is de menselijke maat is geen maatstaf: is daar ver van af gedreven.

Ook diverse andere verbindingen zijn verdwenen: tussen stad en platteland, tussen hogere en lagere schaalniveaus, tussen het grote ruimtelijke verhaal en de kleine ruimtelijke verhalen.

Het huidige systeem van ruimtelijke orde is dan ook als verre van duurzaam te beschouwen. De ingesleten systeemfouten vergen een systeemvernieuwing. Een transitie in de ruimtelijke orde zou gericht moeten zijn op het herstellen of maken van verbindingen en zou de menselijke maat als uitgangspunt kunnen hanteren: op zoek naar een orde die als maatschappelijk wordt gezien.

De uitdaging om te komen tot een andere manier om ruimte in te richten is onder meer opgepakt in de aanpak onder de naam gebiedsontwikkeling. Bij gebiedsontwikkeling staan gebieden centraal in plaats van institutionele grenzen of plannen van beleidsmakers. Gebiedsontwikkeling begint met het voelen en ervaren van sociaal-maatschappelijke urgentie en daar oprecht iets

aan willen doen. Gebiedsontwikkeling dient te leiden tot (1) meer investeringen in ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid, (2) meer snelheid in uitvoering van gezamenlijke plannen en (3) meer betrokkenheid van bewoners en gebruikers bij hun leefomgeving.

Er zijn echter nog wel een aantal barrières om gebiedsontwikkeling tot realiteit te maken. Terwijl de Nota Ruimte een nieuwe filosofie hanteert, is de wet Ruimtelijke Ordening nog gebaseerd op de oude toelatingsfilosofie. De situatie is daarmee tamelijk hybride geworden. Ook is nog niet duidelijk welke processen bij de nieuwe filosofie gehanteerd kunnen worden: passen strakke planningprocessen nog, welke rol heeft participatie van verschillende partijen? Ook is niet duidelijk wat het richtinggevend kader moet zijn: wat voor soort van ruimtelijk ordening willen we eigenlijk? Er is niet concreet gemaakt wat we moeten verstaan onder duurzaam ruimtegebruik. Wel is duidelijk wat als onduurzaam wordt beschouwd: verrommeling en horizonvervuiling.

Transitiemanagement is een aanpak waarbinnen een aantal van de openstaande vragen kunnen worden opgepakt. Transitiemanagement is expliciet gericht op een veranderingsproces in de richting van een duurzamere samenleving. Het einddoel is daarmee niet gegeven. Integendeel: transitiemanagement is een zoek-, en leerproces dat streeft naar een heroriëntatie op ruimtelijke kwaliteit. Via een selecte groep koplopers kan de opgave voor het betreffende gebied worden vastgesteld door een gezamenlijke transitieagenda te ontwikkelen. Transitiemanagement en gebiedsontwikkeling kunnen elkaar aanvullen in het vorm geven aan de nieuwe opgave. Als concreet voorbeeld is gekozen voor de Zuidvleugel van de Randstad.

De Zuidvleugel van de Randstad

Met 'Zuidvleugel' bedoelen we globaal het gebied in het zuidwesten van de Randstad. Als geografische afbakening kiezen we voor het gebied in Zuid-Holland zoals aangeduid in figuur 1: het gebied dat omvat Den Haag, Leiden, Gouda, Dordrecht, Rotterdam inclusief de havens tot aan het Haringvliet, en de tussenliggende gemeentes (Minnesma en Rotmans, 2007). Het systeem Zuidvleugel is dan dit grondgebied in Zuid-Holland en alles wat zich op, onder of boven dit grondgebied bevindt (inclusief de bestuurlijke netwerken en wet- en regelgeving).³

De Zuidvleugel is een wezenlijk onderdeel van de Randstad. Tot een aantal jaren geleden behoorde de Randstad nog bij de top van de grootstedelijke regio's in Europa, maar die positie staat onder druk. De activiteiten in de

³ De keuze voor de 'Zuidvleugel' is gemaakt door degenen die betrokken waren bij het opzetten van het arenatraject. In het eerste deel van het traject is duidelijk geworden dat deze keuze betrekkelijk willekeurig was, en dat het een complexe regio betreft die in termen van transitiedenken moeilijk als een geheel kan worden beschouwd.

Randstad concentreren zich in de vier grote steden, waarvan er twee in de Zuidvleugel liggen: Rotterdam en Den Haag.

In de Zuidvleugel van de Randstad zijn er vier belangrijke kernactiviteiten. Den Haag is World Legal Capital. De tweede kernactiviteit in de Zuidvleugel is logistiek en petrochemie rond 'Mainport Rotterdam'. De derde belangrijke cluster is rond de tuinbouw: 'Greenports'. Deze kerngebieden zijn tevens gebaat bij de vierde belangrijke poot van de Zuidvleugel: een goede positie in de kennisinfrastructuur. Een groot deel van de kernactiviteiten wordt uitgevoerd in sterke internationale concurrentie. In dat licht is een goede ontsluiting en een prettig leefklimaat voor werknemers van cruciaal belang.



Figuur 1
Het systeem Zuidvleugel

In de Zuidvleugel zijn vele regime-actoren aanwezig uit verschillende sectoren, die allemaal een claim willen doen op het systeem ruimtelijke orde. Deze

actoren komen onder andere uit de sectoren landbouw, industrie, mobiliteit, recreatie, wonen, bouwen, dienstverlening, natuur & milieu en water (zie de actoranalyse Zuidvleugel in Minnesma en Rotmans, 2007, p. 52-61).

Belangrijke spelers zijn de mensen uit verschillende bestuurslagen, ook omdat zij een aantal wettelijke taken hebben. De Wet Ruimtelijke Ordening en allerlei gerelateerde wetten verschaffen bestuurders een belangrijke rol in het nog steeds door toelatingsplanologie gedomineerde systeem van de ruimtelijke orde(ning).

Uit bestudering van vele (beleids)documenten, interviews en de bijeenkomsten van de arena kan geconcludeerd worden dat er zowel een bestuurlijke drukte als een bestuurlijke leegte wordt ervaren. Drukke in de zin van vele personen en organen die proberen invloed uit te oefenen op de gang van zaken in de Zuidvleugel. Leegte in de zin van geen enkel orgaan of persoon met een doorslaggevende invloed.

De cultuur en structuur en manieren van werken zijn in de Zuidvleugel niet wezenlijk anders dan op het niveau van Nederland. Wel is het in de Zuidvleugel veel drukker dan in de meeste andere delen van Nederland, wat leidt tot bestuurlijke drukte en veel organisaties die strijden om de ruimte. Dit leidt weer tot lange procedures en veel inertie.

In de Zuidvleugel zijn ook niche-spelers actief, waaronder Habiforum en Transumo (voor een overzicht zie Minnesma en Rotmans, 2007, p. 58-61). In de interviews werd door velen opgemerkt dat het dikwijls nog ontbreekt aan aanhang en een coherente visie voor een bepaalde regio, of voor een bepaald probleem.

In de eerste serie arenabijeenkomsten is een analyse gemaakt van de Zuidvleugel.

Er lijkt consensus te zijn dat de ruimtelijke orde(ning) in Nederland en ook de Zuidvleugel:

- erg veranderd is de afgelopen 25 jaar;
- geen visie heeft;
- is verrommeld en versnipperd;
- zwaar heeft geleden onder de VINEX aanpak;
- haar ontwerpersgeest heeft verloren;
- geen link heeft tussen strategie en uitvoeringsniveau.

En er is ook consensus over de bestuurlijke ordening want die:

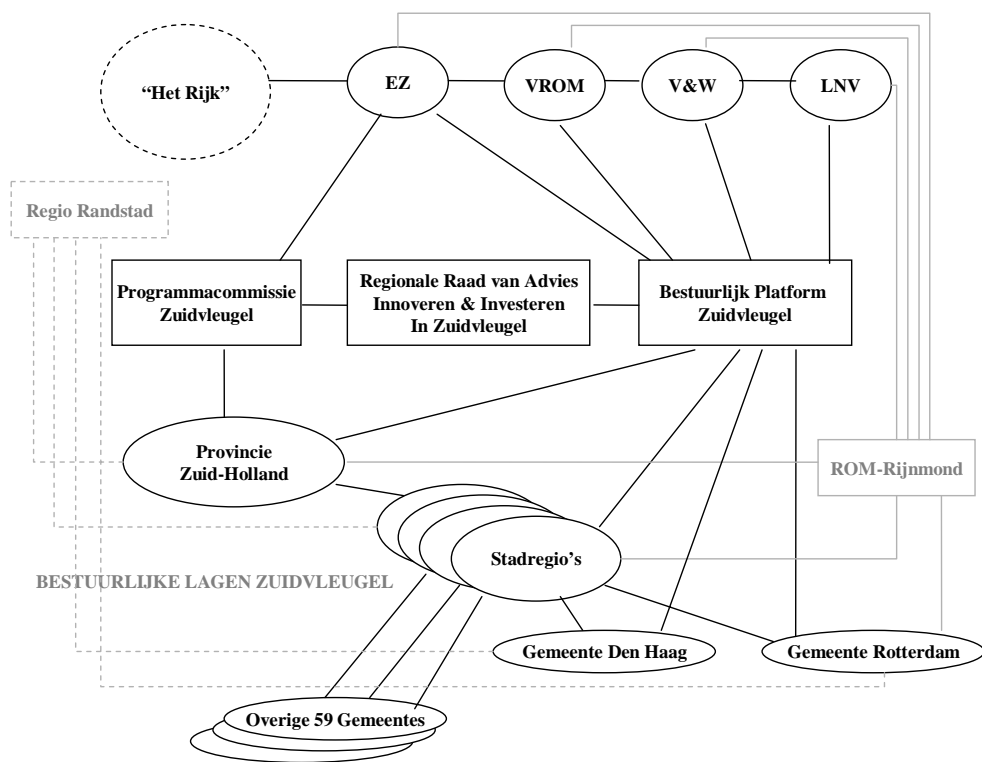
- kent teveel bestuurlijke lagen, die stroperigheid en vertraging veroorzaken, wat weer leidt tot versnippering;
- wordt gedomineerd door grote gemeenten;
- heeft dringend behoefte aan vernieuwing;
- staat coherent beleid in de weg.

Er is onder de geïnterviewden en arenadeelnemers ook eensgezindheid over de huidige trend in de Zuidvleugel: die is onduurzaam. Een duurzame leefomgeving is een absolute basisvoorwaarde voor de economische en sociale ontwikkeling van de regio's in de Randstad, want als die niet wordt gerealiseerd zal de 'creatieve klasse' geneigd zijn zich te vestigen op locaties met minder beperkingen.

Over het begrip duurzaamheid bestaat geen overeenstemming, maar enkele dimensies kunnen wel gegeven worden. Een belangrijke dimensie is ruimtelijke kwaliteit: het gebruik van de schaarse ruimte, zodanig dat de verschillende functies in onderlinge samenhang goed benut worden. Een andere dimensie is de kwaliteit van het milieu en de gevolgen voor de leefbaarheid. De derde dimensie is de economische kwaliteit in termen van economische vitaliteit, infrastructuur, concurrentievermogen, startende ondernemingen en innovatiegehalte. De economische kwaliteit van de Zuidvleugel is kwetsbaar en staat onder druk. Een bron van toenemende zorg is de bereikbaarheid. De hoge bevolkingsdichtheid en de grote economische activiteit zorgen voor intensieve mobiliteit en veroorzaken nu al grote problemen met de regionale bereikbaarheid.

De toespitsing op de Zuidvleugel leidde tot de conclusie dat de Zuidvleugel zich (in systeemtermen) in een 'lock-in' bevindt: er is weinig ruimte voor de betrokken partijen, weinig collectief sturend vermogen en geen echte regie, er is onderling groot wantrouwen tussen de betrokken partijen en de verhoudingen liggen muurvast. Minnesma en Rotmans (2007) concluderen dat de Zuidvleugel in het licht van de huidige knelpunten op het gebied van mobiliteit, wateroverlast, luchtverontreiniging, verrommeling en leefbaarheid voor een enorm groot dilemma staat met het oog op de ruimtelijke opgave voor de toekomst. Om dit dilemma op te lossen is een fundamentele omslag nodig, zowel in bestuurlijk als ook in cultureel en in mentaal opzicht. Er is (zo stellen Minnesma en Rotmans) dringend behoefte aan een overkoepelende visie en aan bestuurlijke vernieuwing, maar er zijn nog geen tekenen die daarop wijzen. Bij voortzetting van de huidige trend dreigt de Zuidvleugel volgens hen en de arena te verworden tot een soort Los Angeles: een volledig verrommeld en verstedelijkt landschap zonder veel samenhang.

De Zuidvleugel (en de Randstad als geheel) formuleren wel grote ambities, maar maken deze in feite niet waar. In 1999 nam de Randstad Holland tussen twintig vergelijkbare grootstedelijke Europese regio's nog de vijfde plaats in met de groei van de welvaart. Vier jaar later is de Randstad gezakt naar de 19^e plaats (Bestuurlijk Platform Zuidvleugel, 2005).



Figuur 2
Bestuurlijke kleilaag (Minnesma en Rotmans, 2007)

Als een belangrijke hinderpaal voor het waarmaken van de ambities in de Zuidvleugel wordt wel genoemd de 'bestuurlijke kleilaag' (zie figuur 2). In de Zuidvleugel is er een kluwen aan provincie(s), gemeenten, steden, commissies en platformen actief (zie voor een opsomming Minnesma en Rotmans). Niemand heeft de absolute macht en daarom wordt er alleen voortgang geboekt als er sprake is van samenwerking. Maar dat proces van samenwerking verloopt over het algemeen moeizaam. Steden willen niet voor elkaar onderdoen, de grote steden Rotterdam en Den Haag overvleugelen in een aantal opzichten de provincie. Er bestaat een soort bestuurlijke en commerciële 'elite', maar geen enkel persoon of orgaan heeft een doorslaggevende stem.

Er is wel een groot aantal partijen dat bepaald niet over het hoofd gezien kan worden: grondbezitters, vastgoedontwikkelaars, financiers, Rijkswaterstaat, waterschappen en gemeenten. De situatie wordt ervaren als bestuurlijke drukte en tegelijkertijd bestuurlijke leegte. Drukke in de zin van vele personen en organen die proberen invloed of macht uit te oefenen op de gang van zaken

in de Zuidvleugel. Leegte in de zin van geen enkel persoon of orgaan met een doorslaggevende invloed, waardoor geen enkele entiteit alleen bepaalde beslissingen door kan drukken (Minnesma en Rotmans, 2007).

Minnesma en Rotmans wijzen op de mogelijkheid dat de centrale overheid deze beslissingsmacht naar zich toe kan trekken. Zij noemen het doortrekken van de A4 en het ontsluiten van de Tweede Maasvlakte. Met betrekking tot deze twee ontwikkelingen zijn in het kader van Randstad Urgent afspraken gemaakt tussen centrale en decentrale overheden. De centrale overheid stelt zich inmiddels dus minder afwachtend op. Minder duidelijk is echter aan welke thema's dan prioriteit wordt gegeven.

De Zuidvleugel staat dus voor een enorm fysieke en sociale opgave, maar is daar duidelijk nog niet klaar voor. Het landschap en de ruimte moeten zodanig transformeren dat het klimaat- en waterrobuust is, schoon en mooi, toegankelijk en goed bereikbaar. En daarvoor moet men zich ook anders gaan organiseren in bestuurlijk en sociaal opzicht.

Conclusie

Gegeven de slechte toerusting om het grote ruimtelijke vraagstuk te adresseren is het niet voldoende het bestaande systeem te optimaliseren, maar is een transitie nodig, en het systeem bevindt zich nog in een heel vroege fase in de overgang naar een duurzamer systeem. Op microschaal spelen zich wel een aantal vernieuwende praktijken af, waarbij men op een nieuwe manier kijkt naar de ontwikkeling van een gebied. Hierbij speelt een normatieve oriëntatie ('wat voor gebied willen we eigenlijk hebben' en 'wat is een duurzaam gebied') een steeds belangrijker rol. Ook is er een toenemende aandacht voor behoud van cultuurhistorische waarden.

Een transitie in de ruimtelijke orde zou gericht moeten zijn op het *herstellen of maken van verbindingen en zou de menselijke maat als uitgangspunt* kunnen hanteren: op zoek naar een orde die maatschappelijk gewenst is (Minnesma en Rotmans, p.29). Aangezien er nog geen gedeeld idee is wat duurzaam ruimtegebruik is (p. 31) en de Zuidvleugel als geheel een te complexe opgave vormt, is er voor gekozen het tweede deel van het arenatraject toe te spitsen op onderdelen van de Zuidvleugel en op een bepaalde invalshoek daarbinnen: de relatie ruimtelijke orde en (personen)mobiliteit.

Hoofdstuk 3: Noodzaak tot vernieuwing

In dit hoofdstuk wordt een analyse gegeven van de huidige situatie rond mobiliteit als startpunt voor het denken over verduurzaming van personenmobiliteit. Eerst wordt aangegeven welke oorzaken hebben geleid tot de enorme groei van de mobiliteit in de laatste twee eeuwen, en met name de groei van de personenmobiliteit waarin de auto domineert. Vervolgens worden belangrijkste nadelen van de (auto)mobiliteit weergegeven, waarbij eerst de punten worden genoemd die meestal aandacht krijgen (de 'usual suspects') en vervolgens aspecten die veelal minder centraal staan. Tenslotte wordt gekeken in hoeverre de huidige ontwikkelingen naar de toekomst toe houdbaar zijn.

Verworvenheden van mobiliteit

Het huidige mobiliteitssysteem met de auto als centraal element in het personenvervoer is een gevolg van een ontwikkeling die is gestart met de industriële revolutie. Voor die tijd waren mensen aangewezen op hun eigen benen, op tractie met paarden, en -zeer belangrijk in Nederland- op vervoer over water. Vanaf ruwweg de tweede helft van de negentiende eeuw is gemotoriseerd vervoer in een stroomversnelling gekomen door de grote voordelen die het biedt en de verlaging van de kosten die de industriële ontwikkelingen met zich hebben mee gebracht.

De veranderingen gedurende de industriële revolutie hebben een belangrijke impuls geleverd voor de groei en ontwikkeling van de mobiliteit. Door verbeterde productieprocessen groeide de vraag naar eenvoudig beschikbare grondstoffen enerzijds en groeide anderzijds de vraag naar een groter afzetgebied. Naast goederenvervoer werd ook personenvervoer belangrijker. De stad raakte ten tijde van de industriële revolutie overbelast. Er was sprake van overbevolking, (een groeiend inzicht in) onhygiënische leefomgevingen, sterke vervuiling door de industrieën, overbelaste verkeerswegen met straten vol met uitwerpselen van paarden (Geels, 2005). Nieuwe uitvindingen als de stoomlocomotief, de elektrische tram, de fiets, de auto en andere vindingen uit de negentiende eeuw beantwoordden aan een sterke maatschappelijke vraag.

De nieuwe vormen van mobiliteit maakten schaalvergroting mogelijk van economische activiteiten, zowel qua afzetgebied als qua productieomvang. Het inspireerde mensen als Howard tot gedachten als de tuinstad, waarbij afstand kon worden genomen van de vieze stad. Mobiliteit maakte functiescheiding mogelijk; woongebieden en vervuilende industrieën dienden niet langer naast elkaar gerealiseerd te worden. De nieuwe technieken vervingen geleidelijk de dure en onhygiënische paarden.

De nieuwe mobiliteit vormde niet alleen een antwoord op de bestaande uitdagingen; het schiep ook nieuwe mogelijkheden. Een belangrijk product van

de mobiliteit is het reizen zelf. Thomas Cook zag in het midden van de negentiende eeuw de potenties van het reizen en startte toen al het eerste reisbureau (Peters, 2003). De recreatieve toeristische sector is een belangrijke bedrijfstak geworden in Nederland.

De auto is op de woning na het belangrijkste consumptiegoed voor een gemiddeld gezin. Voor de arbeider en -later- vrouwen is de auto hét middel tot sociale emancipatie geweest.

Met de groei van de mobiliteit hangt ook een groei van producten en diensten samen. Het is een product van honderden verschillende toeleveranciers, die hun bestaan ontlenen aan de auto. Het gebruik ervan vraagt daarnaast brandstoffen, regelgevers, controleurs, onderhoud, verzekeringen, opleidingen en andere diensten (Sheller & Urry, 2000).

Lange tijd plukte vooral de Westerse maatschappij de vruchten van de toenemende mobiliteit. Veel oliemaatschappijen, auto- of vliegtuigfabrikanten, hotelketens, rederijen, kledinglijnen en elektronicabedrijven waren in Westerse handen. Geldstromen bij vakanties, goederentransporten en productieprocessen in verre streken vloeiden voor een aanzienlijk deel terug naar Europa of Noord-Amerika, of in ieder geval naar bepaalde machtige punten in het netwerk (Castells, 1996; Dunham-Jones, 2001; Hines, 2000). Met de ontwikkelingen in de BRIC landen (Brazilië, Rusland, India en China) beginnen hier verschuivingen in op te treden.

De auto wordt algemeen als een grote verworvenheid gezien door de voordelen die de automobilititeit voor mensen met zich meebrengt, zoals vrijheid, flexibiliteit, onafhankelijkheid, beschikbaarheid, snelheid, comfort en bagagecapaciteit. Het kan in sociaal opzicht een bijdrage leveren aan het gevoel van status, identificatie en, voor bepaalde groepen, emancipatie. Vooral bij mannen spelen ook overwegingen als plezier en opwindning een rol (Steg & Kalfs, 2000). Deze voordelen spelen niet te onderschatten rol bij de verdere verspreiding en inbedding van de auto of mobiliteit in zijn algemeen.

'The usual suspects'

(Auto)Mobiliteit is geleidelijk tot vanzelfsprekendheid geworden. Het is een belangrijke voorwaarde voor economische groei. Tegelijkertijd is inmiddels wel erkend dat (auto)mobiliteit een groot aantal negatieve effecten met zich mee brengt. Bepaalde aspecten daarvan krijgen echter veel meer aandacht dan andere: het betreft onder meer files, milieuaspecten en veiligheid.

Het voornaamste onderwerp in de mobiliteitsdiscussie is de file (Peters, 2003; Pel, 2008; Harms, 2008). Veelal gaat het bij files over opstoppen op de snelwegen, maar ook het dichtslippen van de stedelijke ontsluitingswegen komt soms aan de orde. De mobiliteit van het individu of het bedrijf kan leiden tot minder mobiliteit van het collectief. Er wordt dan gesproken over

hypermobiliteit (van der Stoep & Kee, 1997; Urry, 2004; Adams, 2005).⁴ Terwijl het autoverkeer in de periode 2000 tot 2007 op het hoofdwegennet is toegenomen met 14%, is het aantal files in die periode met 54% gegroeid. Het ministerie van Verkeer en Waterstaat becijferde in 2008 dat de reistijden de komende jaren met 25 tot 41 % zouden toenemen (Ministerie V&W, 2008). TNO (2008) berekende dat de kosten voor het fileleed in de Randstad in 2008 1,2 miljard euro zouden bedragen, en dat die zouden kunnen oplopen tot 4.1 miljard. Daarbij hanteerde TNO een tijdswaardering van 15 euro per uur.

Peters (2003) verklaart de aandacht voor de file vanuit de betekenis die we toekennen aan de auto. Als de auto gezien wordt als een middel dat ons tijd moet opleveren, zijn vertragingen onderweg het grootste probleem: 'Wie de vraag stelt waarom we de file eigenlijk als probleem moeten zien, ontmoet in de regel onbegrip' (p.229). Er zijn echter ook auteurs die de file als mobiliteitsprobleem ter discussie stellen, zoals Jacobs (1993), Baeten et al (1997), Weinstein (2006), Vanderbilt (2008) en Metz (2008). De file is volgens deze auteurs geen verschijnsel uit de laatste vijftig jaar, zoals Kemp en Rotmans (2004) stellen, maar een verschijnsel dat zich al voordeed in het oude Rome, Het zeventiende-eeuwse London of in de straten van New York in de negentiende eeuw. In de Haagse roman 'Eline Vere' van Louis Couperus uit 1889 wordt ook al over een file gesproken bij het ingaan van de stad. De file is vanuit historisch perspectief een 'fact of life', het hoort erbij. De file is een teken van economische welvaart en dynamiek. Vanderbilt (2008) relateert de file door hem te vergelijken met een uitgaansgelegenheid. Waar eet je liever: in een vol restaurant of een lege eetgelegenheid?

Er zijn echter ook deskundigen/auteurs die benadrukken dat files als zodanig niet het probleem zijn, maar dat het gaat om de betrouwbaarheid van de reisduur (zie bijvoorbeeld Noland et al. 1998, Small, Noland et al. 1999, Huizhao T et al. 2008 en Van Lint en Van Zuylen (2005).

Aan de hand van empirisch materiaal van wereldsteden over diverse continenten bestrijden Newman en Kenworthy (1992) het idee dat een hogere rijsnelheid kortere reistijden betekent. 'The results suggest that as the speed of the traffic system increases, so does the actual personal time commitment necessary to maintain participation in the urban system, which would appear to be the reverse of the common assumption about reducing congestion to save time.' (Newman & Kenworthy, 1992: 163). De prioriteit verlenen aan de filebestrijding is daarmee vanuit historisch perspectief en (beperkt) empirisch materiaal niet de meest voor de hand liggende keuze (Peters, 2003).

Ruwweg de helft van de professionals op het gebied van de ruimtelijke ordening noemt de files als mobiliteitsprobleem nummer één. Guy Baeten en andere hekelen de eenzijdige aandacht voor de fileproblematiek. Het is in hun

⁴ Hypermobiliteit is (volgens Van der Stoep & Kee, 1997) excessieve mobiliteit waardoor het functioneren van het grotere geheel onder druk komt te staan.

ogen niet eens een echt maatschappelijk probleem, slechts een obstakel voor de verharde automobilist. De treinreiziger merkt weinig van de files. (Baeten et al, 1997). Er zijn milieuorganisaties die files als een oplossing zien (Pel, 2008).

Een tweede onderwerp dat de afgelopen jaren op de agenda staat als probleem in relatie tot (auto)mobiliteit is de olieafhankelijkheid. Het overgrote deel van het Nederlandse autobestand rijdt op een benzine of diesel, beide olieproducten. Een fractie gebruikt gas, waarvan het prijsniveau gekoppeld is aan de olieprijs. Beide categorieën staan zodoende bij hoge olieprijsen onder druk.

Vanwege de sterk gegroeide aandacht voor de klimaatverandering is de CO₂ uitstoot van voertuigen ook tot 'usual suspect' geworden. Milieuaspecten staan vaak op de agenda. De aandacht voor koolstofdioxide overschaduw momenteel de aandacht voor de uitstoot van fijnstof, een problematiek die in Nederland sterk speelt, ook in relatie tot Europese regelgeving. Andere aspecten met betrekking tot het milieu zijn lichthinder van voertuigen en straatverlichting, geluidoverlast, bodemvervuiling (vooral bij tankstations), trillingen bij zwaardere voertuigen, ecologische fragmentatie en de uitstoot van andere schadelijke stoffen.

Een aspect dat vooral te maken heeft met de *productie* van vervoermiddelen is de vraag naar grondstoffen. Dit gaat niet alleen op voor de productie van voertuigen, maar tevens voor de uitgebreide infrastructuur van pijpleidingen, wegen, vliegvelden en tankstations. (cf. Sheller & Urry, 2000). Veel van deze grondstoffen zijn niet hernieuwbaar. Denk hierbij bijvoorbeeld aan lood, aluminium, platina, ijzer, maar ook hier weer olie voor de productie van kunststoffen.

Verkeersveiligheid behoort ook tot de onderwerpen die traditioneel op de agenda staat als een van de problematische aspecten van mobiliteit. Daarbij is er vooral aandacht voor de aantallen *rechtstreekse* slachtoffers van verkeersongevallen. Veiligheidsaspecten van verkeer omvatten echter meer. Deze andere aspecten worden in de volgende paragraaf aan de orde gesteld, samen met andere neveneffecten van mobiliteit die gewoonlijk minder aandacht krijgen.

Het andere

Mobiliteit bepaalt in hoge mate inrichting van ons dagelijkse sociale leven, de fysieke ruimte en onze economie (van der Stoep & Kee, 1997; Böhm et al, 2006). Mobiliteit is een hoeksteen van onze moderne cultuur. In onze huidige cultuur wordt mobiliteit vooral positief gewaardeerd; mobiliteit van personen heeft het mogelijk gemaakt contacten te onderhouden over grote afstanden. De traditionele geografisch gebonden gemeenschap is daardoor minder

belangrijk geworden (van der Stoep & Kee, 1997; Urry, 2004; Adams, 2005). Toch zijn er ook in de huidige situatie belangrijke negatieve sociale gevolgen en brengt onbelemmerde doorgroei in de huidige richting een situatie teweeg die houdbaarheidsgrenzen zal overschrijden.

Sociale gevolgen

De sociale gevolgen van de automobilititeit (Sheller & Urry, 2000; Beckmann, 2001) worden dikwijls eenzijdig belicht. De voordelen van de auto op het onderhouden van contacten over grotere afstanden lijken duidelijk (van der Stoep & Kee, 1997), hoewel Peters (2003) deze in zijn proefschrift in twijfel trekt. Maar op straatniveau lijkt de auto vooral een negatief effect te hebben (Boon, 2004). De auto *'heeft misschien wel juist daar de meeste impact op het leven van individuen en zorgt wellicht voor verschillen tussen groepen en voor sociale onrechtvaardigheid.'* (Ibidem: 15).

Crawford (2000) zet de sociale gevolgen in het perspectief van de invloed die automobilititeit heeft op de relaties tussen mensen ('Wrecking communities', p. 72). Hij haalt Appleyard et al. (1981) aan die onderzoek deden naar drie soorten straten in Los Angeles. Ze onderzochten de relatie tussen het aantal sociale contacten in een straat en de verkeersdrukke. De conclusie is helder: meer verkeer betekent minder contacten. Jane Jacobs (1961) noemt de verkeerswegen in de stad dan ook de nieuwe stadswallen. Naast drukke wegen is er ook fysiek niet doorkruisbare infrastructuur. Spoortracés, waterwegen, snelwegen en havens vormen vooral barrières voor het langzame verkeer. Ze fragmenteren stad en land, en zijn voorbeelden van het verlies van de menselijke maat.

Automobilititeit draagt bij aan isolatie van mensen en perkt verbindingen tussen mensen in. Automobilisten zitten als het ware in hun 'gepansterde schild' (Crawford, 2000) en zijn daarin sterk ontkoppeld van de omgeving om hen heen. Automobilititeit leidt ook tot isolatie van niet-rijders. Jongeren, ouderen en iedereen die niet rijdt raakt vooral daar waar geen openbaar vervoer is geïsoleerd van veel maatschappelijke activiteiten. Automobilititeit leidt ook tot versplintering in stedelijke patronen. Door de afstanden die met auto's kunnen worden afgelegd verdwijnt de drang om compact te bouwen. Van der Stoep & Kee (1997) wijzen in dit verband op een gebrek aan integratie tussen verschillende activiteiten. De ontkoppeling van activiteiten, functionele differentiatie, leidt tot groeimogelijkheden van de verschillende onderdelen, maar beperkt de samenhang van het geheel.

Eerder werd opgemerkt dat de verkeerveiligheid een onderwerp is dat traditioneel aandacht krijgt, en dat deze aandacht sterk gericht is op aantallen slachtoffers, die een dalende trend te zien geven. Maar het verkeer is niet zo veel veiliger geworden als de cijfers lijken aan te geven. Onderzoek uit Engeland geeft ook een andere oorzaak van minder ongevallen aan. Kinderen

bijvoorbeeld worden sterk beperkt in hun bewegingsvrijheid. De mens heeft zich aangepast aan de eisen die de omgeving stelt.

Verlies aan mobiliteit van kinderen (7 t/m 11 jarigen)	1971	1990
Kinderen toegelaten om zelfstandig de straat over te steken	75%	50%
Kinderen toegelaten om zelfstandig het OV te gebruiken	50%	14%
Kinderen toegelaten om te fietsen zonder begeleiding	67%	25%
7 en 8 jarigen die alleen naar school reizen	80%	9%

(Bron: Hillman et al, 1990, aangehaald in Boon, 2004)

Automobiliteit laat ook een ander verschijnsel zien. In eerste instantie voelt men zich in de auto veilig doordat het drukke openbaar vervoer of de kwetsbare rol als fietser of voetganger wordt ingeruild voor een besloten, versterkt voertuig. Wanneer echter de omgeving ook overstapt op sterkere voertuigen verdwijnt het relatieve voordeel. Met een hyperbool kun je spreken van een 'bewapeningswedloop' (Crawford, 2000; Peters, 2003). Een duidelijk voorbeeld is de SUV (Sports Utility Vehicle). Het effect wordt nog versterkt doordat voertuigen die veiliger zijn voor de inzittenden aanleiding blijken te zijn voor onveilig rijgedrag, zoals hogere snelheden (Vanderbilt, 2008).

Toegankelijkheid

In het verlengde van sociale isolatie is het belangrijk aandacht te geven aan het verschil tussen *bereikbaarheid* en *toegankelijkheid*. Beide begrippen worden vaak door elkaar heen gebruikt, maar ook is er relatief veel aandacht voor bereikbaarheid, en krijgen andere aspecten van toegankelijkheid relatief te weinig aandacht.

Toegankelijkheid wordt door het Kenniscentrum voor Ordeningsvraagstukken (2005) vertaald als de combinatie van *beschikbaarheid*, *betalbaarheid* en *bereikbaarheid*. Niet alleen de fysieke bereikbaarheid is van belang. Cass, Shove en Urry (2005) leggen beschikbaarheid uiteen in *organisatorische* en *temporele* beschikbaarheid. Met organisatorische beschikbaarheid (organizational access) doelen ze op de mogelijkheden om te voorzien in de transportbehoefte. Mogelijkheden voor liften, carpoolen en autodate of delen zijn een belangrijke bron van 'social inclusion'. Wanneer men niet kan beschikken over een auto, direct of indirect, is men vaak aangewezen op het openbaar vervoer. Daarbij benadrukken Cass, Shove en Urry dat beschikbaarheid eerder dan eigendom de sleutel is waar het om gaat.

In het openbaar vervoer is het *organisatorische* aspect doorslaggevend. De frequentie van de diensten, de afstanden tot de haltes, de dekkingsgraad van het systeem zijn alle organisatorische aspecten. Privatisering in het openbaar vervoer zorgt voor de versterking van de rendabele trajecten (de 'hotspots'),

maar gelijktijdig worden minder rendabele of niet-rendabele lijnen afgestoten, ontmanteld of uitgekleeft (Marvin & Graham, 2001). In Nederland zien we dit proces op macroniveau gebeuren tussen De Randstad en de rest van Nederland. De NS hebben lijnen afgestoten in de 'periferie' en het nieuwe spoorboekje uit 2007 betekende vooral een verbetering voor de Randstad. Een vergelijkbaar verschijnsel doet zich voor tussen regionale centra en hun omgeving.

Met *temporele* toegang wordt de tijdgebonden toegang bedoeld. Vooral het openbaar vervoer kan dit illustreren. Veel lijnen worden na werktijd of na middernacht stilgelegd, veelal door gebrek aan klandizie. De benodigde infrastructuur is dan in veel gevallen nog wel aanwezig, maar wordt niet gebruikt. Er is geen sprake van toegankelijkheid, al doet de plankaart dit mogelijk wel vermoeden. Een lastiger voorbeeld in dit opzicht is de openbare ruimte die gedurende de nachtelijke uren als onveilig wordt beschouwd. Ook hier is de infrastructuur wel aanwezig, maar wordt door gebrekkige sociale controle niet gebruikt. Het zijn meestal kwetsbare verkeersdeelnemers die hiervan de nadelen ondervinden. De tijdelijke ontoegankelijkheid vertaalt zich in sommige gevallen tot een tijdelijke fysieke ontoegankelijkheid. In dergelijke gevallen worden ruimtes afgesloten bij wijze van voorzorgsmaatregel. Dit fenomeen manifesteert zich bij enkele parken, winkelcentra, bedrijfsterreinen, industrieterreinen en soms bij besloten woonenclaves, die letterlijk beschikken over een ophaalbrug.

Kortom, bereikbaarheid is slechts een fractie van het totaalbeeld van toegankelijkheid. Daarnaast is bereikbaarheid niet altijd goed, wenselijk of belangrijk. Veel steden en natuurgebieden danken hun schoonheid en succes aan een beperkte bereikbaarheid.

Een onhoudbare situatie?

Waar komen we uit als we de trend van de laatste vijftig jaar doortrekken? Kortom: waaruit blijkt de noodzaak tot vernieuwing?

We bespreken hier een aantal factoren die problematisch zijn als we de huidige trend doortrekken. Daarbij moet wel bedacht worden dat de verschillende factoren onderling natuurlijk samenhangen, en ook verbonden zijn met onze huidige leefwijze als geheel. Om een voorbeeld te noemen: de gewichtstoename die we zien heeft een relatie met de manier waarop we ons verplaatsen, maar natuurlijk ook met overig gedrag. De complexiteit van de onduurzame trends maakt de noodzaak de situatie te heroverwegen alleen maar groter.

Toename van de mobiliteit

In vrijwel alle vervoerssectoren verwacht men op de middellange termijn een groei van de mobiliteit. De belangrijkste sectoren worden hieronder kort besproken.

De luchtvaart

De marktvooruitzichten van Boeing uit 2004 voorspellen een gemiddelde jaarlijkse toename van 5,2% aan passagiers en 6,2% aan cargo. In 2020 zal het aantal passagierskilometers de grens van 7.500 miljard overstijgen. Nu zitten we nog op de helft hiervan. Dus ook Boeing verwacht een verdubbeling. (cf. Hubbard, 2006)

De scheepvaart

Prognoses van de Rotterdamse haven kwamen tot voor kort uit op een gemiddelde van 3,5% jaarlijkse groei van het transportvolume tot 2030. 3,5% klinkt mogelijk niet als ingrijpend, maar betekent over een periode van 25 jaar een verdubbeling ten opzichte van de situatie in 2005. Twee keer zoveel goederen met een achterland waarvan de bevolkingaantallen geleidelijk aan stabiliseren. In 2030 heeft Nederland te maken met een teruglopend aantal burgers. De groeicijfers zijn geëxtrapoleerd uit de behaalde resultaten van de afgelopen jaren, met hierbij in het achterhoofd de wereldwijde toename van de scheepvaart, vooral vanuit Azië.

Automobiliteit

In de periode van 1985 tot 2007 is het aantal autokilometers met 67% toegenomen. Dat betekent een gemiddelde jaarlijkse groei van 2,4%. Op het hoofdwegennet was er een toename van 108% waarneembaar, wat neerkomt op een gemiddelde jaarlijkse groei van 3,2%. (van Mourik, 2008)

In de Nota Mobiliteit (Ministerie V&W, 2004) wordt er van uitgegaan dat het wegverkeer door blijft groeien. In de periode van 2000 tot 2020 wordt uitgegaan van 40% groei. Deze groei wordt vooral veroorzaakt door het goederenverkeer dat met 15 tot 80% toeneemt, afhankelijk van het gevolgde scenario. Voor personenverkeer hanteert men de verwachting van 20% groei.

Trein

In de periode 1991 tot 2006 is een groei in het personenvervoer over het spoor gerealiseerd met een gemiddelde van slechts 0,2% per jaar. Hierbij moet worden opgemerkt dat het treinverkeer vooral de laatste jaren, vanaf 2004, sterk in de lift zit. In de periode 2004 tot 2006 werd een toename van 10% waargenomen.

De prognoses voor de groei van het treinverkeer voor personen lopen sterk uiteen. In de Nota Mobiliteit wordt uitgegaan van een jaarlijkse groei van 1%, terwijl het huidige kabinetsbeleid mikt op 5%. De NS verwachten een jaarlijkse gemiddelde groei van 2,3% en het kennisinstituut voor mobiliteitsbeleid gaat uit van jaarlijkse 0,9 tot 1,5%, over de periode 2000 tot 2020. Dat betekent op

de langere termijn onzekerheid. De prognoses voor de periode 2000 tot 2020 lopen uiteen van 8% tot 56%. Maar allen gaan uit van groei. (Savelberg et al, 2007)

De omvang van het goederenvervoer over het spoor is in de periode 1995 tot 2006 toegenomen met 110%, waarbij de gemiddelde treinbelading aanzienlijk is gegroeid. Voor de periode van 2006 tot 2020 lopen de verwachtingen sterk uiteen van 10 tot 110%. Deze onzekerheid is te verklaren uit de onzekere economische groei, verdere stappen in de mondialisering, liberalisering en harmonisatie in de spoormarkt. (Francke et al, 2007)

Groeiend aantal slachtoffers, ook indirect

Wereldwijd sterven er de komende jaren waarschijnlijk jaarlijks 1,3 miljoen mensen ten gevolge van een verkeersongeval. Nog eens 50 miljoen mensen raken gewond. De World Health Organisation (WHO, 2004) stelt dat de wereldwijde explosieve groei van de automobilititeit zal leiden tot meer verkeersongevallen. Binnen enkele jaren, zo stellen ze, zal autoverkeer in de Derde Wereld doodsoorzaak nummer twee zijn, voorbij aids, malaria of tuberculose.

De WHO betreft in zijn berekeningen alleen directe verkeersongevallen. De indirecte gevolgen zijn echter minstens zo belangrijk. In Nederland zien we dat de indirecte gevolgen de directe hebben ingehaald. Jaarlijks waren er over de afgelopen jaren in Nederland gemiddeld ongeveer duizend dodelijke verkeersslachtoffers per jaar, met een dalende trend. De afgelopen jaren waren er nog 'slechts' ongeveer 800 dodelijke slachtoffers. Daarnaast moesten er 18.000 mensen het ziekenhuis in, en ongeveer 100.000 mensen hadden spoedeisende hulp nodig (Harms, 2008).

Echter de grote concentratie fijnstof leidt mogelijk tot meer schade. Het MNP (2005) stelt: 'Epidemiologische studies wijzen uit dat in Nederland jaarlijks 2300 tot 3500 mensen vroegtijdig overlijden aan alleen al de acute gevolgen van blootstelling aan fijn stof. Op basis van de langetermijneffecten van chronische blootstelling aan fijn stof zouden in Nederland mogelijk zelfs 12.000 tot 24.000 mensen jaarlijks vroegtijdig overlijden.' Deze effecten zijn niet alleen een gevolg van verkeer, maar verkeer speelt er wel een duidelijke rol in.

Overgewicht is in Nederland in de toekomst in omvang naar verwachting een minstens zo groot probleem, als gevolg van een gebrek aan voldoende lichaamsbeweging. Overgewicht gaat gepaard met uiteenlopende kwalen als een toenemende kans op hart en vaatziekten, een hartinfarct, suikerziekte, verhoogd cholesterol, impotentie, artrose, rugpijn en jicht. Daarnaast is overgewicht een bekende aanleiding voor psychische problemen. Amerikaans onderzoek stelt dat er een recht evenredig verband is tussen automobilititeit en overgewicht. Met ieder extra uur in de auto groeit de kans op overgewicht met 7% (Frank et al, 2003). In Nederland sterven naar schatting jaarlijks 36.000

mensen vroegtijdig aan de gevolgen van overgewicht (Wendel-Vos et al, 2005). In heel Europa zijn dit er 600.000 (Fietsberaad, 2005).

Natuurlijk zijn onze vervoerspatronen bij de bovengenoemde gevolgen niet allesbepalend, er zijn ook tal van andere oorzaken aan te wijzen. Toch is het aantal indirecte slachtoffers van onze mobiliteitspatronen daarmee duidelijk voorbij het directe aantal.

We moeten ook over onze landgrenzen heen kijken als het gaat om de slachtoffers van mobiliteitspatronen. Op internationaal niveau, of in ieder geval grensoverschrijdend, spelen CO₂-uitstoot, grondstoffen, brandstoffen, productieprocessen en arbeidsomstandigheden. We stellen strenge eisen aan arbeidsomstandigheden, het delven van grondstoffen en industriële productie in eigen land, maar nauwelijks dergelijke eisen aan de producten die we invoeren.

Spanningen

Friedman (2007) liet in zijn boek 'de aarde is plat' zien dat er een verband bestaat tussen de olieprijs en de socio-economische ontwikkeling van een olie-exporterend land. Ten tijde van hoge olieprijsen wordt er eenzijdig geïnvesteerd in oliegerelateerde sectoren. Bij lage olieprijsen groeit de aandacht voor onderwijs, alternatieve bedrijfstakken en het milieu. Een dergelijk fenomeen manifesteert zich momenteel in het Canadese Alberta, waar omvangrijke oliehoudende gronden gevonden zijn. Men heeft geen oor voor duurzame initiatieven nu men 'goud' in handen heeft.

Opvallend is ook het verband tussen dictatoriale onderdrukking en olierijkdommen in een land. In Afrika is hierin bijna een één op één relatie te zien. Tweederde van de 34 belangrijkste olie-exporterende landen wereldwijd worden geregeerd door een totalitair regime.

Stijging van olieprijsen kan universele grondbeginselen als democratie en vrijheid verder onder druk zetten. Enkele wetenschappers voorspellen dat water de voornaamste oorzaak voor gewapende conflicten zou zijn in de eenentwintigste eeuw. Maar op dit moment lijkt olie een veel belangrijker motor voor conflicten te zijn. Voorbeelden vinden we in Georgië, Irak, Angola, Nigeria en Colombia.

Economisch kwetsbaar

James Howard Kunstler (2008) en ook Jeremy Rifkin (2008) leggen een verband tussen de hoge olieprijsen en de kredietcrisis. De afgelopen jaren was de groep mensen die dagelijks tenminste 2 uur onderweg was van en naar het werk een snel groeiende categorie in de Verenigde Staten (Vanderbilt, 2008). De hoge olieprijs ten gevolge van een groeiende vraag in de VS en daarbuiten, en een verzwakkende dollar droegen bij aan hoge stook- en transportkosten. Daarmee werden de afgelegen voorsteden minder bereikbaar. Met de waardedaling van

de woningen barste de financieel-economische crisis uit. Hoge olieprijsen als inleiding naar een economische recessie zijn geen bijzonder fenomeen. In de Verenigde Staten zijn negen van de tien voorgaande recessies uit de periode na de Tweede Wereld oorlog vooraf gegaan door hoge olieprijsen. (Hamilton, 2005).

Economische principes als 'just-in-time' en de schaaleconomie gedijen enkel en alleen bij mobiliteit. Zodoende hebben we ons in hoge mate afhankelijk gemaakt van een uiterst onzekere toekomst. Maar we blijven investeren in dit problematische pad.

Grondstoffen

In de discussie rond duurzaamheid gaat de belangrijkste aandacht naar de energievoorziening, maar in principe zijn er voldoende natuurlijke hernieuwbare hulpbronnen. Denk hierbij aan geothermische, wind-, water- of zonne-energie. Er zijn mogelijkheden, we moeten ze alleen leren te gebruiken. Dit heeft tijd nodig.

De aandacht voor energie gaat echter ten koste van de aandacht van grondstoffen. In tegenstelling tot energie zijn veel grondstoffen gelimiteerd aanwezig op de aarde. Mobiliteit is grondstofvrager nummer één. Veel materialen worden nu nog toegepast met een korte termijn perspectief. Men maakt de voertuigen en de infrastructuur voor nu, met weinig oog voor de behoeften van de toekomst. Er is nog veel relatief weinig aandacht voor de mogelijkheden van hergebruik.

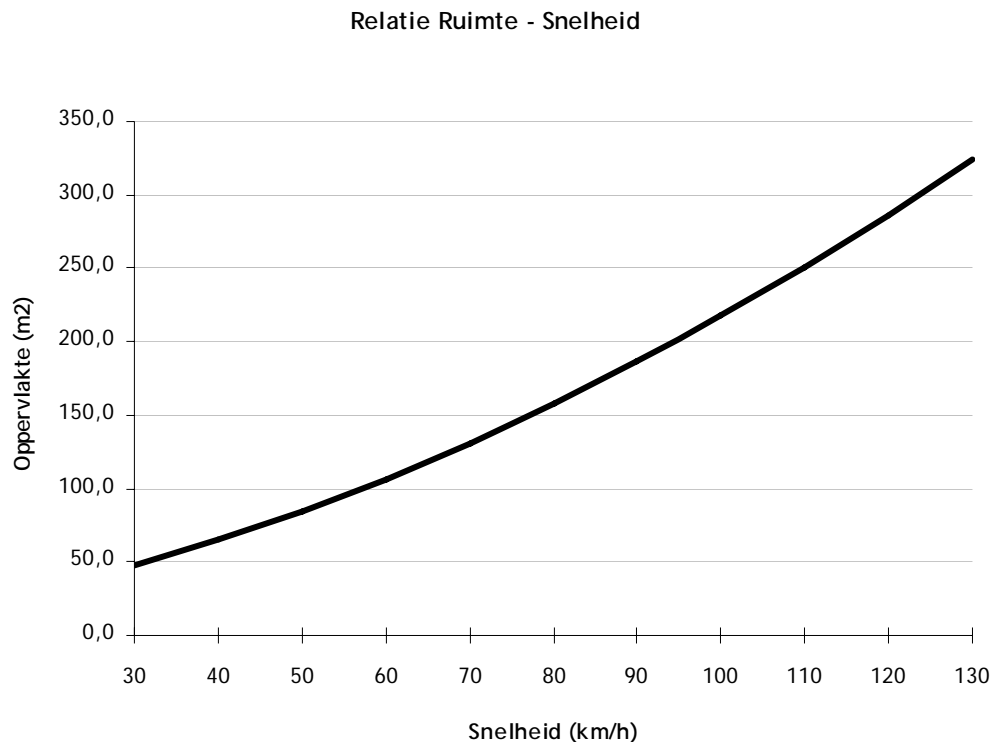
Daarnaast legt de gigantische omvang van de mobiliteit wereldwijd grote beperkingen op aan een brede vernieuwingslag op basis van de huidige beschikbare technieken. Er is onvoldoende voorraad op aarde om alle voertuigen te verduurzamen. Voorbeelden hierbij zijn platina en lithium. De eerste is benodigd in brandstofcellen voor waterstofvoertuigen, de tweede gebruiken we voor krachtige elektromotoren. Beide zijn onvoldoende aanwezig om tegemoet te komen aan de vraag bij het opschalen van de technieken.

Groeiend ruimtebeslag

Volgens Lucas Harms (2008) is het ruimtebeslag van de auto een onterecht onderbelicht aspect in de mobiliteitsdiscussie. Met name parkeerruimte is zelden onderwerp van discussie, terwijl de gemiddelde auto 97% van de tijd stil staat. Het CROW (2006) berekende dat Nederland tussen de 12,5 en 15,4 miljoen parkeerplaatsen kent. Ongeveer 8,9 miljoen stuks daarvan zijn gereguleerde openbare parkeerplaatsen. De gemiddelde parkeerplaats in de openbare ruimte is 19,3 vierkante meter groot. Daarmee komt het totale ruimtebeslag van enkel de openbare parkeerplaatsen op 3.300 hectare. Ger Koopmans, Tweede Kamerlid voor het CDA, pleitte in 2008 nog eens voor 5 miljoen extra parkeerplaatsen in de openbare ruimte voor 2020. Nu al zijn de parkeerplaatsen een gigantische verliespost voor de gemeenten. Het CROW (2006) raamt de huidige jaarlijkse schade op €4 miljard, slechts €370 miljoen

wordt hiervan terugverdiend met parkeergelden en parkeervergunningen. Het IOO (2002) kwam eerder uit op de totale kosten van €4,4 miljard.

Een rijdende auto legt echter veel meer beslag op ruimte dan stilstaande auto's. Het ruimtebeslag groeit exponentieel met de snelheid, omdat de auto in afstand en in de breedte meer ruimte vraagt. Gelijktijdig is de gemiddelde autobezetting omlaag gegaan. Terwijl eerst op een derde van alle ritten passagiers meereden is dit nu nog slechts op een kwart van de ritten. De gemiddelde autobezettingsgraad van 1,3 mensen per auto wordt niet langer gehaald. (Harms, 2008).



Klimaat en CO₂

De klimaatverandering is een actueel thema in de mobiliteitsdiscussie. In Nederland wordt ongeveer 20 procent van de CO₂ uitstoot direct veroorzaakt door ons mobiliteitsgedrag, 90% daarvan komt van het wegverkeer (VROM raad, 2005). De indirecte gevolgen, zoals het wonen in lage dichtheden, wat deels mogelijk wordt gemaakt door de mobiliteit, reiken veel verder. Er is een breed geloof in technische oplossingen aan de aanbodzijde voor dit probleem. Elektrische auto of auto's op waterstof zijn een vaak genoemd antwoord. Elektriciteit en waterstof moeten echter ook opgewekt worden. Daarnaast lijkt het onwaarschijnlijk dat het nieuwe type auto de oude gaat vervangen. Het is veel waarschijnlijker dat, net zoals dit nu gaat, de oude voertuigen worden

doorverkocht aan minder kapitaalkrachtige landen als Rusland, Polen en Marokko.

Sociale erosie

Voor de economische ontwikkeling van steden en agglomeraties is in eerste instantie harde infrastructuur van belang. Het aanleggen van spoorwegen, havens en snelwegen fungeert in het beginstadium als aanjager. In latere stadia van ontwikkeling weegt het sociale kapitaal zwaarder, het neemt de rol over als motor van economische groei (Hansen, 1973, aangehaald in Haynes, 2006; Putnam, 2000). Het belang van deze 'zachte' infrastructuur krijgt meestal veel minder aandacht van beleidsmakers en planners (Haynes, 2006; Hubbard, 2006). Investerings in sociale en culturele aspecten staan nog vaak te boek als afschrijvingen in de balans. Tegenwoordig wordt soms wel de creatieve sector als positieve aanjager gezien.

Robert Putnam (2000) heeft met zijn boek '*Bowling Alone*' de discussie rond sociaal kapitaal helpen aanjagen. Putnam definieert sociaal kapitaal als de vrijwillige betrokkenheid van mensen bij sociale en maatschappelijke organisaties. White (2002) maakt de definitie iets harder. Het gaat niet om de mate waarin men bereid is te participeren, maar de mate waarin men werkelijk participeert. Dit kan dus ook de niet vrijwillige participatie zijn, zoals meer gedwongen vormen van contact als familie, onderwijs en werk. Richard Sennett (2007) definieert sociaal kapitaal als het oordeel van mensen over hun betrokkenheid bij sociale netwerken. Kortom, het verschil zit hier in de nuances, de kern blijft overeind. Sociaal kapitaal gaat over gemeenschapzin, inzet voor het collectieve belang en maatschappelijke betrokkenheid.

Het belang van sociaal kapitaal is niet alleen een economisch belang. Sennett (2007) benadrukt het vertrouwen, loyaliteit en transformatie of adaptieve capaciteit, welke komen bij een groot sociaal kapitaal. Putnam (2000) wijst ook op criminaliteitsbestrijding, het beter functioneren van de democratie en gezondheid. '*The more integrated we are with our community, the less likely we are to experience colds, heart attacks, strokes, cancer, depression and premature death of all sorts. [...]. Over the last 20 years more than a dozen large studies [...] have shown that people who are socially disconnected are between 2 to 5 times more likely to die from all causes, compared with individuals who have close ties with family, friends and the community.*' (Putnam, 2000: 326-327). Kevin Leyden (2003) legt aan de hand van een twaalfstal medische studies verband tussen sociaal kapitaal en gezondheidsbaten. Sociaal kapitaal is daarmee een belangrijk goed en levert een bijdrage aan duurzame ontwikkeling.

Er bestaat geen index voor het meten van sociaal kapitaal. Het is ook niet gemakkelijk het meetbaar te maken (Klamer, 2005). Maar er zijn genoeg

tekenen dat het sociaal kapitaal in de huidige samenleving onder druk staat. Niet alleen in het werk van de eerder genoemde auteurs wordt een negatieve trend geschetst. Ook in het eigen land zijn tekenen van minder vertrouwen, saamhorigheid en gemeenschapszin. Uit onderzoek van het Sociaal Cultureel Planbureau (SCP, 2004) bleek dat de belangrijkste behoefte van de Nederlanders geborgenheid is. Niet geld, materiële bezittingen of verdere globalisering, maar sociale veiligheid, verkeerveiligheid, bekendheid met de omgeving, zekerheid en andere zaken dragen hieraan bij.

Al bestaat er geen sociaal kapitaal index, wel zijn er langzaam maar zeker meer empirische studies die duidelijk maken hoe sociaal kapitaal mogelijk bevorderd kan worden. Meerdere studies wijzen naar de huidige mobiliteitstrends als een van de negatieve factoren voor het verminderen van sociaal kapitaal. De meest volledige empirische studie in dit rijtje komt van Kevin Leyden (2003). Hij onderzocht de verschillen in sociaal kapitaal tussen een meer traditionele, gemengde en bewandelbare buurt met een op auto's georiënteerde buitenwijk. De resultaten laten significante verschillen zien tussen de twee gebieden, in het voordeel van de traditionele buurt.

	Gemengde buurt (n = 163), gem.	Autoafhankelijke buurt (n=109), gem.	p-waarde
Bewandelbaarheid van de buurt	7,35	4,72	0,0001
Gevoel van saamhorigheid in de buurt	2,94	2,39	0,0001
Bekendheid met burens	2,67	2,22	0,0001
Vertrouwen	2,32	2,09	0,0329
Contact met gekozen vertegenwoordigers	0,32	0,17	0,0032

Vergelijking tussen een gemengde bewandelbare buurt en een autogeoriënteerde suburb. Uit: Leyden, 2003

Een ander onderzoek is minder toegesneden op mobiliteit, maar heeft betrekking op Nederland en het verband is goed te leggen. Het onderzoek, dat uitgevoerd is in de gemeente Haarlemmermeer. Dit onderzoek brengt het sociale kapitaal per wijktype naar voren. Hierbij kunnen de historische kernen en oude stadsuitbreidingen gezien worden als de traditionele gebieden, welke bewandelbaar zijn. En de eerste grootschalige uitbreidingen, groeikern wijken en Vinex-wijken kunnen in de praktijk⁵ gezien worden als meer autogeoriënteerde leefgebieden. Er worden vier indicatoren gehanteerd, te weten: binding (met de buurt), middelen (in hoeverre is men in staat hulp te bieden), waarden en gedrag (ondernomen actie). (Boersma, 2007; Ledegang 2008). Ook dit onderzoek geeft een duidelijk verschil weer tussen de meer traditionele leefomgeving en de meer moderne wijken.

Binding Middelen Waarden Gedrag

⁵ Het opmerkelijke is wel dat bij het bouwen van veel van deze wijken automobilititeit niet het uitgangspunt is geweest. Maar in veel gevallen is automobilititeit dominant geworden doordat het openbaar vervoer later beschikbaar kwam dan dat er inwoners kwamen.

Historische kernen	++	+/-	++	++
Oude uitbreidingswijken	++	++	++	+
Eerste grootschalige wijken	-	--	-	-
Groeikern wijken	-	--	--	--
Vinex-wijken	--	-	-	--

*Een aantal buurten in de gemeente Haarlemmermeer met elkaar vergeleken.
Uit: Boersma, 2007*

Mehta (2007) heeft onderzoek gedaan naar levendige straten. Vanuit zijn literatuurstudie benadrukt hij het belang van dergelijke levendige straten en bevestigt hij eerdere bevindingen. *'People depend on streets for functional, social, and leisure activities, for travel, shopping, play, meeting and interactions with other people; and even for relaxation. Streets that cater to these needs have been positively associated with economic growth, physical health and a sense of community. Increasingly, scholars suggest thinking of the street as a social space, rather than just a channel for movement.'* (Mehta, 2007: 165-166). De bevindingen van het empirische onderdeel van zijn studie zijn moeilijk bruikbaar, omdat hij enkel de kwaliteitsverschillen van levendige straten onderling onderzoekt.

Er zijn onderzoekers die andere gevolgen benoemen van excessieve mobiliteit waardoor het grotere sociale geheel onder druk komt te staan. Adams (2005) noemt onder meer criminaliteit, minder doortastende democratie, het verdwijnen van culturele (regionale) diversiteit (zie ook Paasi, 2002) en meer gevaar voor kinderen. Dit zijn aspecten die gezien kunnen worden als het tegenovergestelde van het vermeerderen van sociaal kapitaal (cf. Putnam, 2000; Sennett, 2007): meer mobiliteit leidt tot minder sociaal kapitaal en meer sociaal kapitaal zou dan minder mobiliteit betekenen. Het is hierin dus zaak de juiste verhouding tussen beide te vinden. Geen van beide is, in de huidige maatschappelijke situatie, zaligmakend.

Van wenselijk naar noodzakelijk

In de bovenstaande paragrafen is een aantal vraagstukken behandeld die samenhangen met de relatie mobiliteit en ruimte. Het overzicht laat duidelijk zien dat het vraagstuk niet alleen gaat over files, maar dat er een groot aantal sociale gevolgen vastzit aan de huidige situatie van het mobiliteitssysteem. De geprojecteerde toename van de mobiliteit zal op enig moment leiden tot een onhoudbare situatie, niet alleen vanwege de capaciteit van het vervoer en de onderliggende systemen (zoals infrastructuur) maar ook door gezondheidseffecten, beslag op grondstoffen, etc. In het vervolg van dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanpak die momenteel wordt gehanteerd om de problematiek aan te pakken.

Huidige aanpak

Gefragmenteerd

Veel, om niet te zeggen alle, aanpak van het mobiliteitsvraagstuk richt zich op symptomen, en niet op verandering van het systeem. Verschillende projectgroepen, taskforces en NGOs richten zich op uiteenlopende mobiliteitsaspecten als de files, de veiligheid of de CO₂-uitstoot. Op verschillende schaalniveaus komen uiteenlopende problemen als meest acuut naar voren. Op straatniveau buigen we ons over de parkeerdruk, veiligheid of het schadelijke fijnstof. Op regionaal niveau streven we naar bereikbaarheid. Wereldwijd maken we ons zorgen over de olieafhankelijkheid en de klimaatverandering. Er bestaat echter geen visie op een duurzaam mobiliteitssysteem.

Technofix

De aanpak van het vraagstuk van en rondom mobiliteit richt zich veelal op technische oplossingen. We sturen voortdurend aan op een 'technofix' (Peters, 1998, Munnik, 2007). Technologische verbeteringen kunnen zeker een bijdrage leveren aan het verduurzamen van het mobiliteitssysteem. Door technologische innovaties en verbeteringen in de infrastructuur kunnen auto's schoner worden, kan het verkeer veiliger worden of kan de overlast worden aangepakt. Maar technologisch denken kan ook tot averechtse effecten leiden. Verbeteringen op het ene vlak kunnen leiden tot (onbedoelde) gevolgen op het andere. Rijden op elektriciteit kan leiden tot meer verkeersdoden, omdat de voertuigen stiller worden. Transport op schone brandstoffen kan leiden tot meer verkeer en zo meer files, mensen zijn er immers van overtuigd dat de mobiliteit schoon is (van der Knaap, 2006). Veiligere voertuigen leiden tot onveiliger rijgedrag. Dergelijke onbedoelde effecten zijn eerder regel dan uitzondering.

Alleen denken in technologische verbeteringen kan nooit voldoende soelaas bieden. De 'technofix' is voor mobiliteit niet afdoende (Gärling et al, 2002; Steg & Gifford, 2005; Böhm et al, 2006). Er moet ook gekeken worden naar de manier waarop we de mobiliteit organiseren.

Gebrekkig draagvlak

Nederland (en de wereld) heeft zich afhankelijk gemaakt van (auto)mobiliteit. Deze afhankelijkheid zal toenemen als de extrapolaties blijven kloppen, tenzij er ingrijpende maatregelen genomen worden. Ondanks het feit dat er sprake is van een breed persistent vraagstuk lijkt een fundamentele verandering ver weg. De aandacht is vooral gericht op verbeteren van het huidige systeem.

De keerzijde van deze aanpak is dat er wel elders in de maatschappij pijn gevoeld wordt. Mensen moeten verhuizen voor nieuwe snelwegen. Bij luchthavens wordt de kwaliteit van de slaap negatief beïnvloed door nachtvluchten. Kinderen worden beperkt in hun bewegingsvrijheid. Niet-

automobilisten worden buitengesloten van sociale processen. Feitelijk wordt de autoconsument bevoordeeld.

In het openbaar bestuur is er weinig neiging het mobiliteitssysteem grondig te wijzigen. Een reden hiervoor is onder meer dat door het aanpakken van mobiliteit snel economische belangen van partijen worden geschaad, niet alleen van het mobiliteitsregime (autofabrikanten, toeleveranciers en vervoerders), maar bijvoorbeeld ook van winkeliers die verkoopverliezen vrezen. Zonder een wenkend toekomstperspectief zal het draagvlak voor een andere inrichting van het mobiliteitssysteem niet gemakkelijk groeien.

Koerswijziging

In dit hoofdstuk is getracht een beeld te geven van de veelzijdigheid van de vraagstukken rond mobiliteit. Door de aandacht te vestigen op niet gebruikelijke onderwerpen als sociaal kapitaal, indirecte gezondheidsgevolgen, grondstoffen en internationale spanningen rond olievoorziening willen we de discussie breder trekken dan het gebruikelijke kooldioxide of de files. Het vraagstuk van mobiliteit is erg breed en de negatieve effecten zijn erg persistent: dat maakt de verandering van het mobiliteitsbeeld een belangrijke maatschappelijke uitdaging.

Deze verandering kan onmogelijk gerealiseerd worden door technische oplossingen alleen. Het verbeteren van de voertuigtechniek of de aanleg van ondergrondse tunnels leiden juist tot versterking van het huidige mobiliteitsregime. Het bevestigt de huidige koers, terwijl een breuk gewenst is als we op zoek zijn naar een ontwikkelingsrichting die ook op de lange termijn duurzaam is.

Een dergelijke breuk betekent dat er veranderingen moeten komen die verder reiken dan de voertuig- of infrastructurele kwaliteiten. Het veronderstelt wijzigingen in de dominante sociale praktijken en trends, het economische regime en culturele verschuivingen. Een aanzet tot het nieuwe duurzame mobiliteitsparadigma wordt geschetst in het volgende hoofdstuk aan de hand van een aantal verleidelijke leidende principes: principes die de transitie kunnen ondersteunen.

Hoofdstuk 4: Wenkend toekomstperspectief

Leidende principes

Door hypermobiliteit komt het belang van het collectief onder druk te staan ten gevolge van de belangen van het individu (Van der Stoep & Kee, 1997). Hypermobiliteit leidt tot afhankelijkheden met negatieve gevolgen. De afhankelijkheid van autoverkeer sluit groepen buiten. De afhankelijkheid van olie leidt tot spanningen. De afhankelijkheid van snelheid draagt bij aan een eenzijdige economie. De algemene afhankelijkheid van (auto)mobiliteit leidt tot een benadering van de behoeften van de mens en planeet die op zijn best eenzijdig is. Afhankelijkheden versterken elkaar ook (Litman & Laube, 2002; Urry, 2004, 2008; Nozzi, 2008). Het is van groot belang dit te erkennen en na te gaan hoe dit doorbroken kan worden.

In het Westen zijn we geneigd de huidige staat van ons bestaan te beschouwen als de hoogste staat van ontwikkeling (Verbrugge, 2004). Verandering is vooruitgang. Alles wat lijkt op 'een stap terug doen' wordt over het algemeen bestempeld als conservatief of traditioneel. Dit geeft termen als 'vertragen' en 'onthaasten' voor sommigen een negatieve bijmaak.

Wanneer we kijken naar de dominante praktijken, structuren en cultuur in de afgelopen honderd jaar kan gesteld worden dat het huidige mobiliteitsstelsel weinig vernieuwend is. Het is zelfs traditioneel te noemen. De verbrandingsmotor is een techniek uit de negentiende eeuw. In de jaren dertig werden infrastructuurprojecten al ingezet om de economie op gang te helpen naar het model van Keynes (Baeten et al, 1997; De la Bruhèze & Vervaart, 1999). Het concept van private winsten boeken door publieke investeringen bestaat al vanaf de scheiding van beide domeinen in 1848. Meerwaarde creëren voor vastgoed door middel van investeringen in wegen en spoor is alles behalve een nieuw concept (van der Woud, 2006). Conflicten in het verkeer worden niet opgelost, maar van elkaar gescheiden. Dit (modernistische) principe stamt uit het begin van de twintigste eeuw (Peters, 2003). Op dit moment privatiseren we de economische winsten en socialiseren we de negatieve gevolgen.

Het wenkende toekomstperspectief dat we in dit hoofdstuk uitwerken, stapt af van de verworvenheden van mobiliteit als centraal uitgangspunt en van het oplossen van ruimtelijke conflicten door functiescheiding. In plaats daarvan sluiten we aan bij de conclusie van het eerste deel van het arenatraject waar ten aanzien van de ruimtelijke orde het volgende werd gesteld:

Een transitie in de ruimtelijke orde zou gericht moeten zijn op het herstellen of maken van verbindingen en zou de menselijke maat als uitgangspunt kunnen

hanteren: op zoek naar een orde die maatschappelijk gewenst is (Minnesma en Rotmans, 2007, p.29).

In dit tweede deel is het perspectief toegespitst op mobiliteit als ondersteunend systeem. Het gaat om een ruimtelijke inrichting die mensen optimaal met elkaar in verbinding brengt en waarin hun activiteiten zo goed mogelijk gekoppeld worden.

Een aanzet voor deze verschuiving in blikrichting wordt in dit hoofdstuk geleverd aan de hand van een aantal leidende principes, die geordend zijn in een RO-mobiliteitscascade: een cascade waarin uitgangspunten zijn geordend om in overweging te nemen bij het ontwerpen van situaties waarin mobiliteit in relatie wordt gebracht met ruimtelijke orde.

Een cascade is een kleine natuurlijke of kunstmatige waterval, waarbij het water trapsgewijs naar beneden stroomt. Cascadering, als verbastering daarvan, is zodoende het hanteren van trappen, trappen van prioriteiten van hoog naar laag. Dit concept is eerder onder meer toegepast in de afvalverwerking, het waterbeheer en bij de energiecascade. De afvalcascade is geïntroduceerd door het Tweede Kamerlid Ad Lansink in 1979. Het uitgangspunt van een dergelijke cascade is een ordening van meest wenselijk naar minder wenselijk. Indien mogelijk wordt het meest wenselijke alternatief gekozen, maar in veel gevallen zal dat niet kunnen. De cascade is een hulpmiddel om je bij verschillende alternatieven af te vragen of er een minder belastend alternatief is.

Ook voor mobiliteit is eerder gebruik gemaakt van cascade-achtige modellen. Zo beschrijft het kennisplatform Verkeer en Vervoer⁶ er drie (met sprongen en ladders naar duurzame mobiliteit): het zijn de zogeheten 'ladder van Verdaas'⁷, de Trias Energetica⁸ en de SER-ladder⁹. Via een dergelijke cascade of ladder is het mogelijk opties systematisch te ordenen. De RO-mobiliteitscascade start bij het cascaderen van mobiliteitsopties en vervolgt met uitgangspunten voor ruimtelijke ordening. De RO-mobiliteitscascade koppelt daarmee ruimte en mobiliteit. De stappen zijn: de mobiliteitscascade

6

http://www.kpvv.nl/files_content/kennisbank/publicaties/Met%20sprongen%20en%20ladders%20naar%20duurzame%20mobiliteit%20webtekst.doc

⁷ De ladder van Verdaas hanteert deels principes, deels concrete voorstellen (een voorbeeld van het eerste is 'compacte stad', een voorbeeld van het tweede is (de fiets). In de RO-mobiliteitscascade worden principes gebruikt, die vervolgens van voorbeelden kunnen worden voorzien.

⁸ De Trias Energetica heeft alleen betrekking op energiegebruik. Hij bestaat uit drie stappen: 1. Beperken van het gebruik, 2. gebruik duurzame energiebronnen, 3. gebruik klassieke bronnen, maar met een zo hoog mogelijk rendement.

⁹ De SER-ladder heeft betrekking op ruimtegebruik. De drie treden zijn: 1. gebruik de beschikbare ruimte optimaal, 2. verhoog de ruimteproductiviteit door meervoudig ruimtegebruik, 3. dan pas uitbreiding van de gebruikte ruimte.

met daarin een aantal trappen, en vervolgens dynamisch ruimtegebruik, de compacte stad, fijnmazigheid en de symbiose tussen bouwen en bewegen.

Deze leidende principes vormen als het ware de antithese van de huidige dominante ontwikkelingsrichting. De principes hebben de bedoeling mogelijkheden te creëren om anders te gaan denken over de richting waarin het systeem zich kan ontwikkelen. Ze willen het 'omdenken' bevorderen, en zo bijdragen aan het ontwikkelen van nieuwe visies op duurzame mobiliteit in relatie tot ruimtelijke ordening. De principes worden één voor één toegelicht.

De principes zijn opgezet door de analisten van Drift en door de arena als uitgangspunt overgenomen na enige aanpassingen.

De mobiliteitscascade

De mobiliteitscascade kijkt naar de uitgangpunten voor het kiezen van vervoersmodaliteiten in het personenvervoer.

De eerste trede binnen de mobiliteitscascade is *mens voor machine*. De eisen van de machine zijn statisch, gemakkelijk te benoemen en voor eenieder te herkennen. De eisen van de mens zijn daarentegen complex, moeilijk te doorgronden en doorgaans dynamisch. Het feit dat de menselijke behoeftes minder hard zijn, betekent niet dat ze minder belangrijk zijn.

De tweede trap is het principe van *langzaam voor snel*. Binnen de huidige politiek heeft snelheid meestal een absolute voorkeur. Peter (2003) typeert het als 'tijdswinstpolitiek'. Helaas is dit een aanpak die niet tot tijdswinst leidt, want het effect is niet dat de tijdsduur van ritten korter wordt, maar de afgelegde afstanden worden groter (Schafer & Victor, 1997; Dijst, 2000; Peters, 2003; Metz, 2008). Volgens heel wat criteria zijn langzame vervoerswijzen duurzamer dan snelle. Langzaam verkeer kost veelal minder energie (Reijnders, 2000), minder ruimte (Bach, 2006), minder grondstoffen, en draagt bij aan het behoud van culturele diversiteit en daarmee aan de bestrijding van de groeiende monotonie van de omgeving (Peters, 2003; Bakker, 2008).

Wandelen is, volgens deze benadering, beter dan autorijden en fietsen is beter dan vliegen. Dit principe kan zelfs worden doorgetrokken naar de vervoerswijze op zich. Vliegtuigen die in plaats van 900 km/u, 875 km/u vliegen besparen ongeveer 5% brandstof, terwijl de reis slechts met enkele minuten wordt verlengd. Voor auto's is het zelfde idee te herhalen, simpelweg omdat de luchtweerstand zich kwadratisch verhoudt tot de toename in snelheid. Bij lage snelheden verdwijnt het voordeel echter.

Dit lijkt een simpel principe, en dat is ook zo, maar toch vergt het een culturele omslag. Al eeuwen lang zijn we in het Westen geobsedeerd door snelheid. We hebben tijden niet anders gedaan dan versnellen. Van snellere

vervoersmiddelen tot snellere verbindingen. Met glasvezelkabel hebben we inmiddels de snelheid van het licht bereikt. Dat is de praktische evenals de theoretische climax. Het is een vast onderdeel van onze cultuur geworden. De cascade vraagt om bezinning op dit uitgangspunt.

Wanneer het principe van langzaam voor snel is nagestreefd, volgt het principe van *collectief voor individueel*. Collectieve vormen van vervoer hebben in meerdere opzichten de voorkeur boven individuele vormen. Een lijnvlucht is volgens een aantal criteria beter dan een privévlucht en een gedeelde auto is beter dan een privéauto. Openbare vormen van vervoer besparen niet alleen brandstof, ruimte, materiaal, geld en infrastructuur het draagt ook nog eens bij aan het sociale kapitaal. Let wel op, hier geldt het voorgaande principe dat sneller niet beter is. Een fiets heeft zo de voorkeur boven het openbaar vervoer in de vorm van de HSL.

Het laatste principe in de mobiliteitscascade is, *virtueel voor fysiek*. Het richt zich op het voorkómen van verplaatsingen door het slim inzetten van moderne communicatie- en informatiemiddelen. Deze moderne infrastructuur heeft vele malen minder ruimtelijke implicaties dan de meer traditionele infrastructuur (Marvin & Graham, 2001; Hommels, 2005). Alles wat virtueel kan hoeft niet fysiek.

	Prioriteit		Secundair belang
Trap 1:	Mens	→	Machine
Trap 2:	Langzaam	→	Snel
Trap 3:	Collectief	→	Individueel
Trap 4:	Virtueel	→	Fysiek

De mobiliteitscascade

De mobiliteitscascade betekent in veel gevallen een omkering van de huidige praktijken. Het breekt met het huidige mobiliteitsparadigma (Banister, 2007). Veelal gaat de aandacht nu uit naar de individuele snelle fysieke verplaatsing, veelal de auto. De aandacht voor de grote lijnen onderdrukt de aandacht voor de menselijke maat. De cascade kan ons helpen alternatieven anders te ordenen. Feitelijke keuzes zullen altijd een afweging inhouden.

Een heroriëntatie in de ruimtelijke ordening

In dit rapport wordt vooral aandacht geschonken aan de relatie met de ruimtelijke component, zoals ook in de arenasessies aan de orde was. De aspecten die hier worden behandeld als uitgangspunten voor een duurzamer mobiliteitsbeleid zijn dynamisch ruimtegebruik, de compacte stad, fijnmazigheid en bewegen + bouwen. De gekozen insteek breekt met de trends binnen de ruimtelijke ordening. Ze gaan hier eigenlijk tegenin. De processen van spreiding, scheiding en schaalvergroting dragen namelijk bij aan de

groeierende mobiliteit en de toenemende autoafhankelijkheid (Harms, 2003; 2008; Bach, 2006).

Dynamisch ruimtegebruik

Dynamisch ruimtegebruik omvat veelzijdigheid en multifunctionaliteit. De spreiding van sociale activiteiten zorgt voor een groot deel van de verkeersbewegingen. Wonen, werken, recreëren zijn uiteengelegd, en langzaam vervreemd van elkaar. Het kost nu moeite multifunctionele gebouwen van de grond te krijgen of een traditioneel marktplaats te creëren in een groeikern. Terwijl ooit veelzijdigheid en multifunctionaliteit eerder regel, dan uitzondering waren.

Met veelzijdigheid wordt bedoeld op meervoudig gebruik van de ruimte. Een basketbalstadion kan ook dienen als collegezaal en een plek zijn voor de wekelijkse stoffenmarkt. Een goede straat kan dienen als sociale ontmoetingsplek, speelruimte en toch voorzien in bepaalde verkeersbewegingen. Dat is veelzijdigheid.

Het ultieme voorbeeld van eenzijdigheid van infrastructuur is de autosnelweg. Een gebied dat afgesloten en verboden is voor te traag of niet-gemotoriseerd wegverkeer. Een gebied dat slechts één enkele functie vervult en dat nog eens doet tot de ontevredenheid van automobilist en niet-automobilist. Een waterweg is een voorbeeld dat in een aantal opzichten hieraan tegengesteld is. Rivieren, kanalen en andere natte verbindingen kunnen meer dan één taak tegelijk vervullen. Het voorziet in de waterberging of afvoer, het is een buffer voor de brandweer, het kan voorzien in waterbehoeften van planten en dieren, het kan een recreatieve functie vervullen, enzovoort. De veelzijdigheid komt niet slechts voort uit de plek zelf. Het is even goed afhankelijk van zijn omgeving en de organisatie van en rondom de plek of de lijn.

Niet alle sociale activiteiten kunnen in dezelfde ruimte gebeuren. Sommige zaken gaan simpelweg niet samen. Sommige productieprocessen creëren te veel overlast. Een voetbalveld kan niet gelijktijdig een maïsveld zijn. Een mens heeft van tijd tot tijd behoefte zich terug te trekken. Maar dat betekent niet dat de mens zich moet terugtrekken in de buitenwijk die hij eerder die dag als slaapstad achter liet. Als verschillende vormen van gebruik niet in elkaar kunnen, kunnen ze mogelijk nog wel boven of naast elkaar. Er kunnen zonder technisch onoverkoombare moeilijkheden tuinbouwactiviteiten worden ontplooid op een bouwmarkt. We kunnen best wonen boven een kantoor of werken boven een winkel.

De principes van dynamisch ruimtegebruik trachten te breken met het paradigma van functiescheiding. Het tweedimensionaal denken en handelen in termen van wonen, werken, recreëren en verkeer zijn na een dominantie van honderd jaar toe aan vernieuwing.

De compacte stad

De groei van het stedelijk veld zorgt voor een groei van de afstanden. Snelle vervoersmiddelen winnen het van de langzamere vormen in een strijd die de voetganger of fietser niet kan winnen. Nieuwe activiteiten en functies moeten zodoende bij voorkeur gerealiseerd worden op, in of net naast bestaande activiteiten. Nieuwe gebouwen mogen niet langer worden ontplooid op niet-stedelijke gebieden. Ze moeten komen over bestaand stedelijk gebied heen.

In het verlengde van dat principe is het belangrijk om verdere verdunning te voorkomen. Een verdunning die optreedt als gevolg van meer ruimteconsumptie met snellere vervoerswijzen, grotere huizen en kleinere huishoudens. Verdichting draagt bij aan het slinken van de afstanden, daar de nabijheid wordt verbeterd.

Nederland heeft tijden lang een degelijke traditie gehad op dit vlak, in de vorm van het compacte stedenbeleid. Met de huidige politiek van deregulering, liberalisering en decentralisering is een gelouterde planologische traditie verloren gegaan. Voorbeelden vinden we in de perifere detailhandel in de vorm van meubelboulevard en outletcentra. Als gevolg hiervan praten we nu vooral over 'verrommeling'.

Fijnmazigheid

Het opschalen van activiteiten draagt bij aan de groei van de mobiliteit. Grote 'shopping malls' aan de rand van de stad, megalomane hoofdkantoren op een onbewoond vliegveld en immense universiteitscomplexen zorgen voor een toename in de gemiddelde afstand. Dergelijke processen zijn dan ook niet in lijn met duurzame mobiliteit.

Grootschalige infrastructuur bevoordeelt de snellere verkeerdeelnemer ten opzichte van de langzamere zwakkere verkeersdeelnemer. Spoorlijnen, autosnelwegen, luchthavens en containerhavens vormen fysieke barrières, ze bemoeilijken de oversteekbaarheid. Daarnaast ademen ze een vreemd soort gevaar. Hekken, geluidsoverlast, stank, gebrekkige sociale controle en hoge snelheden verjagen de wandelaar of fietser. Grootschalige infrastructuur is in symbolische en fysieke vorm negatief voor een evenwichtig mobiliteitsbeeld.

Duurzame mobiliteit vraagt om een fijnmazige inrichting van de ruimte. Kleinschalige functies, beperkte omvang van perceel of blok en straten met een menselijke maat en niet enkele een doorstromingsfunctie, dat zijn de principes van fijnmazigheid.

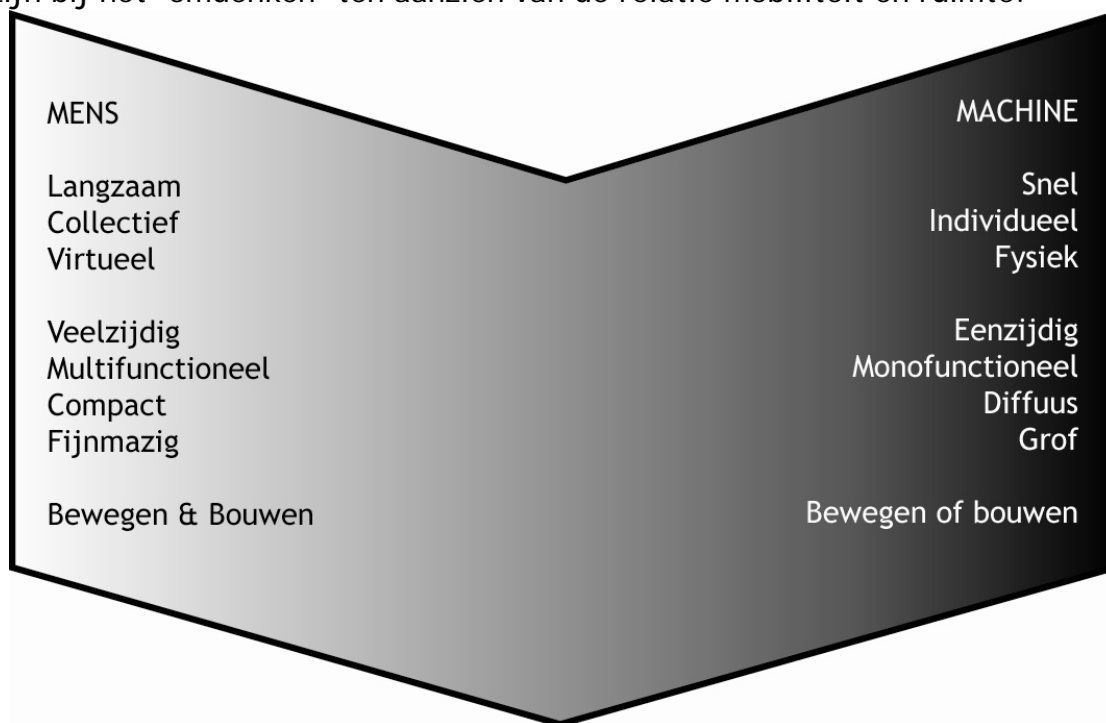
Beweging en bebouwing in symbiose

Mobiliteit en bebouwing zijn onderling afhankelijk, ze vormen een circulair mechanisme. Waar beweging is, komt bebouwing en waar bebouwing is komt beweging. Bij het plannen van nieuwe gebieden of transformeren van bestaande gebieden geniet zodoende geen van beide een voorkeursbehandeling. Bewegen en bebouwen moeten in nauwe onderlinge

samenhang worden gepland. Hierbij moeten alle middelen beschikbaar op het gebied van bebouwing en infrastructuur worden ingezet om beweging zoveel mogelijk te beperken dan wel te sturen. Het gaat dan om middelen die voortvloeien uit de principes zoals deze hierboven benoemd zijn.

Samenvattend: Door de huidige manier waarop onze maatschappij met de ruimte omgaat wordt de noodzaak van mobiliteit versterkt. Als wij een andere denkrichting willen inslaan bij het vormgeven aan mobiliteit, moeten wij andere startpunten hanteren. De principes van dynamisch ruimtegebruik, de compacte stad, fijnmazigheid en bewegen en bouwen in symbiose leiden tot een ander perspectief op de relatie ruimte en mobiliteit dan in de dominante praktijk van dit moment.

De RO-mobiliteitscascade biedt handvaten om een andere denkrichting in te slaan bij het ontwerpen van nieuwe inrichtingen van gebieden, gekoppeld aan mobiliteitsvraagstukken. Nogmaals: de cascade biedt geen alomvattende visie op duurzame mobiliteit, maar het biedt zoekrichtingen die behulpzaam kunnen zijn bij het 'omdenken' ten aanzien van de relatie mobiliteit en ruimte.

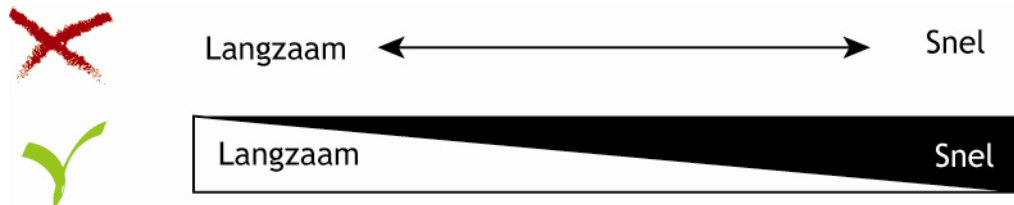


Figuur 3. RO-Mobiliteitscascade

De RO-mobiliteitscascade in de praktijk

De cascade, zoals hierboven uiteengezet, laat nog veel ruimte voor interpretatie. Een beetje vrijheid daarin is natuurlijk goed, maar om te voorkomen dat de kern verloren gaat wordt nog een korte aanvulling gegeven op het voorgaande. Daarnaast dient de 'scope' duidelijk te zijn. Het is geen panacee voor alles, noch voor mobiliteit. Het richt zich alleen op een mogelijke

nieuwe richting op het gebied van ruimte, mobiliteit en duurzaamheid. Duurzame mobiliteit komt niet enkel voort uit goede ruimtelijke ordening. De RO is ook niet de probleemeigenaar van de ongewenste gevolgen van mobiliteit. Andere aspecten dienen ook in ogenschouw genomen te worden voor duurzame mobiliteit. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de rol van werkgevers en uitzendbureau's, aan belastingen of wetgeving.



De uiteengezette principes zijn geen dualismes, maar dualiteiten. Dat wil zeggen dat het geen kwestie is van 'of - of'. Het eerste uitgangspunt geniet voorrang in de planvorming en het ontwerp boven het tweede. Veelal is enkel het eerste uitgangspunt onvoldoende. Wanneer het eerste principe niet afdoende is dient er gekeken te worden naar combinatiemogelijkheden, co-existentie. Het wordt 'en - en'. Wanneer dit niet realistisch is en het niet anders kan, kan men terug vallen op de tweede term. Wanneer deze belangen geborgd zijn kan worden overgegaan naar het volgende principe. De procedure wordt herhaald. Op deze wijze werkt de cascade.

De volgorde van de principes is geen harde eis. Ontwerp en planning zijn iteratieve processen. Het lineaire proces, zoals de cascade mogelijk doet vermoeden, is geen realistische weergave. Het schetst een ideale situatie. Het is belangrijker dat aan alles principes zo goed mogelijk wordt beantwoord, dan dat de 'juiste' volgorde doorlopen is. Aspecten als bijvoorbeeld veelzijdig, multifunctioneel en compact hebben ook overeenkomsten, het zijn kenmerken die passen bij een bepaald type stedelijke omgeving.

De cascade kan meer concreet gemaakt worden aan de hand van voorbeelden. Het eerste principe is mogelijk het moeilijkste principe. Het pleit voor de menselijke maat. Deze maat wordt gespecificeerd aan de hand van alle volgende principes. De menselijke maat gaat uit van de mogelijkheden, behoeftes en wensen van de mens. Het respecteert de beperkte actieradius, het stuurt aan op sociale veiligheid, geborgenheid en beschutting, het vermindert de controle door niet-menselijke technieken. Kortom, een omgeving gecreëerd voor de mens en niet voor de machine.

In de stad zijn verplaatsingen met de fiets vaak sneller dan verplaatsingen met de auto. Het principe van langzaam voor snel gaat dan ook niet over de reistijd. Het gaat over wat traditioneel beschouwd wordt als langzaam (voet, fiets, skateboard, Segway) en snel verkeer (auto, trein, vliegtuig). Routes voor langzaam verkeer verdienen voorrang in het ontwerp, deze routes werken dan structurerend op de rest. De routes komen tot stand door uit te gaan van de ideale locaties van de voornaamste bestemmingen, zoals de basis-, en middelbare school, sport- en speelveldjes, het verzorgingshuis, de dagelijkse

boodschappen. Deze bestemmingen worden op hun beurt weer ingetekend op basis van de mogelijkheden van het langzame verkeer. Te vaak worden langzaam verkeersroutes doorsneden, afgekapt en omgeleid voor wegen en rails. Een aardig voorbeeld van het voorrang verlenen aan de kwetsbare verkeersdeelnemers is terug te vinden in Houten, de groeikern bij Utrecht. Veel buurten en wijken kunnen meer volgens die hier gehanteerde principes worden geherstructureerd. Door speciale fiets en wandelgebieden blijven confrontaties veelal uit. Het gemotoriseerd verkeer is extern gericht, terwijl het langzame verkeer intern gericht is. In het geval van ontmoetingen tussen verschillende snelheden dient het langzaam verkeer voorrang te krijgen (in één keer over, korte afstanden, instant groen licht, enz.). In de ideale situatie past het snelverkeer zich aan op de behoeften van het langzaam verkeer en niet andersom (zie: www.shared-space.org). Dit is de en - en situatie. Het zoekt naar mogelijkheden langzaam en snelverkeer naast elkaar te laten bestaan. Soms zijn de verschillen echter te groot, dan zijn technische oplossingen denkbaar. Voorbeeld hierbij is de tunnel onder het centraal station van Den Haag.



Figuur 4.
Kaart van Houten, met autoverkeer aan de buitenzijde en fietsverkeer voor de interne verkeersbewegingen. (Toon Zijlstra)

Wanneer de belangen van de 'langzame' geborgd zijn, kan er nagedacht te worden aan de mogelijkheden voor openbaar vervoer. Bus-, tram-, metrohaltes komen langs de uitgezette hoofdroutes van het langzame verkeer. Ter hoogte van de haltes kunnen voorname publieke functies gepland worden en hoge

dichtheden gerealiseerd worden. Ten einde het virtuele verkeer te stimuleren kan er gedacht worden aan snelle verbindingen door bijvoorbeeld glaskabel. Dankzij de voorgaande prioriteiten zijn dan al belangrijke stappen genomen voor de gewenste ruimtelijke condities. In plaats van de geprivatiseerde publieke ruimte voor de auto is een robuust netwerk ontstaan voor iedereen. Een ruggengraat voor de belangrijkste publieke functies en hoge woondichtheden. Parkeerruimte wordt niet gerealiseerd onder of in of bij de bestemmingen, maar zoveel mogelijk collectief aan de rand met de nadruk op veelvoudig gebruik, eventueel met voor- en natransport. De veelzijdigheid en het multifunctionele ruimtegebruik worden vooral gerealiseerd door te denken in termen van mogelijkheden, in plaats van bestemmingen met een vast kleurenpalet in de hand. Een goed voorbeeld hiervan zijn de Solids, een flexibel in te richten verzamelgebouw te gebruiken voor alles activiteiten die afbreuk doen aan een schone of veilige omgeving, zoals zware industrie (zie: www.solids.nl). Overdimensionering en lange termijn perspectief zijn hierbij belangrijke sleutels. De stedelijke ruimte ten dienste van het langzame verkeer is per definitie fijnmazig. Barrières dienen vermeden te worden door het tegengaan van niveauverschillen, slechte sociale controle mogelijkheden (gesloten gevels) en extreme hinder. De combinatie van verkeersplanning en stedelijke planning, de combinatie van bewegen en bouwen, wordt mogelijk door een iteratief proces te organiseren gericht op de co-evolutie van stad en stroming.

De bovenstaande toelichting is nog vrij algemeen. In de Zuidvleugel arena is de RO-mobiliteitscascade toegepast op een aantal gebieden in de Zuidvleugel. Zo wordt het 'omdenken' concreet, en geeft het handvatten om tot een werkelijk andere aanpak te komen bij de complexe veranderingen die nodig zijn om ingesleten patronen te wijzigen.

Hoofdstuk 5: Transitieroutes

De doelstelling van dit rapport is een veranderingsagenda neer te zetten gericht op een transitie op het snijvlak van ruimtelijke ordening en mobiliteit. In hoofdstuk 3 zijn de redenen aangegeven waarom een verandering noodzakelijk is. De mobiliteitscascade van hoofdstuk 4 gaf een schets 'vanuit de andere kant', met als gedachte erachter dat dit kan leiden tot anders denken over mobiliteit. De uitdaging is natuurlijk om vanuit deze vrij theoretische uitgangpunten te komen tot de praktijk en aan te sluiten bij de bestaande situatie. We moeten de verbinding maken tussen beide kanten: de huidige onduurzame situatie en zoekrichtingen voor de toekomst.

In het transitieonderzoek wordt gewoonlijk gekeken naar transitiepaden: patronen van verandering die tot transitie leiden. Een dergelijke analyse vindt meestal plaats vanuit historisch perspectief. We zijn hier echter niet geïnteresseerd in veranderingen die zich in het verleden hebben voorgedaan, maar in uitdagingen voor de toekomst. Hoe kunnen we een richting vinden? Hoe vinden we een weg naar een (meer gewenste) toekomst?

In transitie*management* zijn we onder meer op zoek naar mogelijke routes die bij kunnen dragen aan een transitie. De bestaande situatie is het startpunt van een transitieroute. Een transitie naar een duurzamer mobiliteitssysteem vindt niet plaats in een leegte. Mobiliteit en logistiek hebben altijd te maken met locaties. Locaties hebben verschillende kenmerken, maar ook een verschillende voorgeschiedenis. Daarbij gaat het niet alleen om de bestaande situatie in termen van de fysieke situatie (bebouwing, grondgebruik, etc.), maar ook om de bestaande situatie in termen van stakeholders (bewoners, bedrijven, bestuurders, overige gebruikers) en hun opvattingen en plannen.

In de arenasessies zijn verschillende gebieden in de Zuidvleugel besproken en de mogelijkheden en uitdagingen die zich in deze gebieden voordoen, bijvoorbeeld de Rottewig, de Zuidplaspolder, de Stadshavens in Rotterdam. Ook in de projecten van Transumo doen zich veel verschillende situaties voor. Het DRIFT-team heeft deze verschillende situaties proberen te ordenen naar de aard van de uitdaging.

De bestaande situatie en een voorziene toekomstige situatie kunnen in relatie tot een duurzame situatie als volgt ingedeeld worden:

1. Bestaande situatie *voldoet* tot op grote hoogte aan duurzaamheidsvereisten, plannen zijn daarmee *in lijn*. Doel transitioneren: versterken en borgen duurzaamheid.
2. Bestaande situatie *voldoet niet* aan duurzaamheidsvereisten. Plannen zijn *gericht op verduurzaming*, maar slechts via adaptatie of transitie op deelterreinen en niet via integrale transitie; danwel: integrale transitie

- is het streven, maar dit komt niet, niet voldoende, of slechts op een deelterrein tot uiting.
3. Bestaande situatie voldoet niet aan duurzaamheidsvereisten. Planvorming is gericht op verduurzaming, en laat *ruimte* voor transitionering
 4. Bestaande situatie voldoet niet aan duurzaamheidsvereisten. Doelstelling is verduurzaming binnen *beperkingen* die opgelegd worden door functies die gehandhaafd moeten blijven.
- (In de praktijk blijken de grenzen tussen de categorieën niet haarscherp getrokken te kunnen worden)

Toegespitst op mobiliteit en op de Zuidvleugel corresponderen met deze uitgangssituaties de volgende transitieroutes, wanneer we de nadruk leggen op het mobiliteitssysteem

1. Duurzaam beschermen en ontsluiten

Bij deze transitieroute gaat het vooral om het beschermen van bestaand (natuur- of stads-)gebied in de Zuidvleugel en het duurzaam ontsluiten daarvan, om verdere ruimtelijke fragmentatie te voorkomen.

Een voorbeeld van deze situatie is de Groene waterparel en het Restveengebied in de Zuidplaspolder. Er kan ook gedacht worden aan (oude) binnensteden met een hoge sociaal-culturele waarde.

2. Bijsturen van ruimtelijke plannen

Bij deze transitieroute gaat het om het tijdig inbrengen van mobiliteitsinzichten bij bestaande en nieuwe ruimtelijke plannen. Het managen van (nieuwe) infrastructuur en de koppeling met de ruimtelijke inrichting in de occupatielaag (zie verder) speelt hierbij een belangrijke rol.

Voorbeelden van een dergelijke situatie zijn te vinden bij ontwikkelingen rond de Zuidplaspolder of de Stedenbaan.

3. Duurzaam ontwikkelen nieuw gebied

Deze transitieroute gaat om het geheel opnieuw inrichten van een gebied. Hierbij zijn dus radicaal nieuwe opties mogelijk bij de inrichting (in elk geval meer dan bij andere routes). Het draait om het waarborgen dat er bij nieuwe gebiedsontwikkeling vanaf een vroeg stadium rekening wordt gehouden met de condities voor duurzaam vervoer van zowel personen als goederen. Daarbij is het uitermate belangrijk om aan te sluiten bij de cultuurhistorische en geografische aspecten van het gebied.

Een voorbeeld van een gebied waar deze situatie speelt, zijn de Stadshavens in Rotterdam.

4. Transitioneren bestaande ruimte, oude ruimtes weerbaar maken tegen mobiliteitsdruk

Deze route richt zich op het transformeren van bestaande netwerkstructuren door in te spelen op grotere maatschappelijke

(macro)trends zoals de energietransitie en (andere) economische en/of politieke ontwikkelingen. In de Zuidvleugel heeft dit o.a. te maken met het Rotterdamse Havenbedrijf en de logistieke sector, en hun impact op de omliggende regio.

Een concreet voorbeeld kan zijn de ontwikkeling van het gebied rond de A15.

Een kader voor het denken over transitioneren van mobiliteit ontstaat wanneer we de leidende principes van het wenkende toekomstperspectief voor de mobiliteit koppelen aan de bovengenoemde vier transitieroutes.

De zoekrichtingen bieden een kader voor het ordenen van alternatieven en het genereren van elementen van een toekomstvisie. Het is daarbij zinvol om de plaats van mobiliteit in het proces van gebiedsontwikkeling te plaatsen door middel van de lagenbenadering: ondergrond, netwerken en occupatie. Het systeem mobiliteit behoort dan tot de netwerken (zie hoofdstuk 2).

Hoofdstuk 6: Bijdrage Transumo aan transitieagenda Zuidvleugel

Het doel van dit hoofdstuk is om te verkennen hoe de Transumoprojecten kunnen bijdragen aan een duurzame(re) Zuidvleugel. In het eerste deel van dit hoofdstuk bespreken wij hoe een aantal Transumoprojecten kan bijdragen aan de eerder geformuleerde transitieroutes. In het tweede deel identificeren we op basis van de eerder gepresenteerde “RO-Mobiliteitscascade” een aantal ‘witte vlekken’ in Transumo door een aantal thema’s aan te kaarten die volgens het inzicht van de auteurs meer aandacht verdienen. Het is niet de bedoeling hiermee tekortkomingen van Transumo aan te duiden. Het is het kijken met de blik van 2009 naar een programma dat in 2004 is gestart. In hoofdstuk 8 doen wij een oproep aan het Transumonetwerk om met deze uitdagingen aan de slag te gaan, en geven daarbij enkele suggesties voor vervolgstappen.

Een schematisch overzicht van Transumoprojecten en de thema’s is te vinden in bijlage 2 (zie ook www.transumo.nl). In principe kunnen alle¹⁰ projecten van Transumo een belangrijke bijdrage leveren aan de verwezenlijking van duurzame mobiliteit in de Zuidvleugel. Omdat het beschrijven van de theoretische verbanden tussen alle projecten en de Zuidvleugel een weinig overzichtelijke exercitie zou zijn, kiezen wij er voor om voor alle vier de ‘transitieroutes’ (zoals besproken in het voorgaande hoofdstuk) aan te geven hoe bepaalde Transumo-projecten hier aan kunnen bijdragen. Voor elke transitieroute worden vragen geformuleerd die door een van de, of door meerdere, Transumoprojecten beantwoord zouden kunnen worden. Veel Transumo-projecten dragen bij aan meerdere routes tegelijkertijd, wat uiteraard positief is. Het ‘indelen’ van projecten in termen van ‘transitieroutes’ is niet sluitend, en dat is ook niet de doelstelling van deze exercitie. Het gaat meer om het denken vanuit *de relatie* tussen RO en Mobiliteit en ons steeds af te vragen hoe individuele projecten kunnen bijdragen aan deze RO-Mobiliteit opgaven.

Transitieroute 1: Duurzaam beschermen en ontsluiten

Bij deze transitieroute gaat het vooral om het duurzaam ontsluiten van de Zuidvleugel, om daarmee verdere ruimtelijke fragmentatie te voorkomen, en bestaand (natuur)gebied in de Zuidvleugel te beschermen. Hierbij spelen reizigersgedrag en het bieden van aantrekkelijke alternatieven een belangrijke rol. Op dit punt heeft Transumo een aantal interessante projecten¹¹:

¹⁰ De analyse in dit rapport is begin 2009 afgesloten. Bij het verschijnen van dit rapport zijn de Transumoprojecten alle afgerond. De laatste projecten zijn niet in de analyse betrokken.

¹¹ Peoplemovers op weg kan ook genoemd worden; deze wordt onder route 3 behandeld.

- Integraal Collectief Personenvervoer (ICP)
- Betrouwbaarheid Transportketens (BTK)
- Verzekeren per Kilometer (VpK)
- Spitsmijden
- Transitie naar Duurzaam Verkeersmanagement (TRADUVEM) en andere verkeersmanagement projecten

Het project *Integraal Collectief Personenvervoer* (ICP) heeft onderzocht hoe huidige OV-systemen, die nu apart van elkaar voor diverse doelgroepen in stand worden gehouden, geïntegreerd kunnen worden vanuit vervoerskundig, financieel en organisatorisch oogpunt. Dit houdt verband met de ontsluiting van het platteland, de toenemende financiële druk om de vervoervormen te bekostigen, en het mogelijke gevolg van sociaal isolement door verminderde mobiliteit.

Het project *Betrouwbaarheid Transportketens* (BTK) heeft zich bezig gehouden met het verbeteren van de betrouwbaarheid van openbaar vervoer en de waardering van betrouwbaarheid door de (potentiële) klanten, om daarmee de gebruiker te verleiden het OV (meer) te gebruiken. Het BTK project heeft zichzelf ten doel gesteld om vragen te beantwoorden m.b.t. wat “werkelijk van belang is voor de reiziger: punctualiteit, comfort, voorspelbaarheid of informatie om zelf keuzes te kunnen maken?”.

Het project *Verzekeren per Kilometer* (VpK) heeft een kilometerverzekering-concept onderzocht waarbij autorijden niet meer per tijdseenheid wordt afgerekend maar per gereden kilometer. Door het variabiliseren van deze kosten die voortvloeien uit het gebruik van een auto wordt verwacht dat er een grotere bewustwording omtrent het gebruik van de auto ontstaat. Uitgangspunt is het belonen van verbetering van het rijgedrag (o.a. minder en veiliger rijden).

Het uitgangspunt van ‘belonen van een verbetering van gedrag’ (i.p.v. afstraffen) heeft ook een centrale rol in het project *Spitsmijden*, waarbij het doel is om inzicht te verkrijgen in het mobiliteitsgedrag van personen in relatie tot financiële prikkels, beschikbare gedragsalternatieven, mobiliteitsbehoeften en vrijwillige mobiliteitskeuzen. In het project Spitsmijden wordt door een aantal partijen samengewerkt in het verleiden van automobilisten om de spits te vermijden. De eerste proeven zijn met succes uitgevoerd tussen Zoetermeer en Den Haag (in 2006).

Het project *Transitie naar Duurzaam Verkeersmanagement* (TRADUVEM) draagt bouwstenen aan die kunnen leiden tot duurzamer verkeersmanagement. Terwijl nu in veel gevallen de nadruk ligt op bereikbaarheid, zal in de toekomst meer aandacht moeten zijn voor aspecten als veiligheid, leefbaarheid, toegankelijkheid en betaalbaarheid. Het uitgangspunt van TRADUVEM is dat

toekomstige keuzes het resultaat zijn van een zoek- en leerproces. De overige verkeermanagementprojecten van Transumo (zie bijlage 2 en www.transumo.nl) werken routes uit die deel uitmaken van dit traject.

De inzichten uit al deze projecten kunnen een bijdrage leveren aan het duurzaam ontsluiten van de Zuidvleugel, o.a. door het verbeteren van reizigersgedrag van mensen die in de Zuidvleugel wonen en/of werken, en door het verbeteren van OV-verbindingen in de Zuidvleugel. Hieromtrent identificeren wij de volgende vier vragen:

- *(Hoe) kunnen de OV-systemen in de Zuidvleugel geïntegreerd worden vanuit vervoerskundig, financieel en organisatorisch oogpunt?* (ICP)
- *Wat is er voor nodig om mensen die in de Zuidvleugel wonen en/of werken te verleiden om het OV (meer) te gebruiken?* (BTK)
- *Hoe kunnen mensen die in de Zuidvleugel wonen en/of werken verleid worden om veiliger, minder en / of tijdens daluren te rijden?* (VpK & Spitsmijden)
- *Hoe kunnen beloningsprikkels gekoppeld worden aan (OV-) alternatieven?* (koppeling tussen de projecten)

Transitieroute 2: Bijsturen van ruimtelijke plannen

Bij deze transitieroute gaat het om het tijdig inbrengen van mobiliteitsinzichten bij bestaande en nieuwe ruimtelijke plannen. Het managen van (nieuwe) infrastructuur en de koppeling met de ruimtelijke inrichting spelen hierbij een belangrijke rol. Op dit punt heeft Transumo drie interessante projecten:

- Dynamic Management of Infrastructure Projects (DYNAMIPS)
- Designing Sustainable Accessibility (DESSUS)
- Bereikbaarheid en Vastgoedwaarde (B&V)

Het project *Dynamic Management of Infrastructure Projects* (DYNAMIPS) houdt zich bezig met de manieren waarop de ontwikkeling en realisatie van infrastructuur worden georganiseerd en gemanaged, met speciale aandacht voor de verhouding tussen het projectmanagement gericht op bouw van de infrastructuur en het omgevingsmanagement gericht op de maatschappelijke en ruimtelijke legitimiteit en inpassing.

Het project *Designing Sustainable Accessibility* (DESSUS) richt zich op een betere afstemming tussen verkeer&vervoer en ruimtelijke planning d.m.v. planningondersteunende instrumenten (gebaseerd op kennismanagement,

systeem analyse, software ontwikkeling en (groeps)leerprocessen). De methode is o.a. bedoeld om toegepast te worden in concrete planningpraktijken waar behoefte is aan integrale ruimte-vervoer strategievorming.

Het project *Bereikbaarheid en Vastgoedwaarde* richt zich op het zichtbaar maken van de relatie tussen bereikbaarheid van vastgoed en de waarde van vastgoed. Omdat private partijen voor bereikbaarheid vooral kijken naar de overheid, wil het project aantonen hoe private investeringen in bereikbaarheid te relateren zijn aan private investeringen in vastgoed. Toepassingen zijn ontwikkeld in samenwerking met relevante partijen, waaronder de Provincie Zuid-Holland.

Deze projecten kunnen mobiliteitsgerelateerde inzichten leveren voor het bijsturen van ruimtelijke plannen in de Zuidvleugel. Hiervoor zijn de volgende vragen geïdentificeerd:

- *Hoe kan er in de Zuidvleugel worden omgegaan met projectmanagement gericht op bouw van de infrastructuur, en omgevingsmanagement gericht op de maatschappelijke en ruimtelijke legitimiteit en inpassing?* (DYNAMIPS)
- *Hoe ziet een “integrale ruimte-vervoer strategievorming” er uit voor de Zuidvleugel, en hoe kunnen de planningondersteunende instrumenten / software modellen hierbij een rol spelen?* (DESSUS)
- *Hoe kan de relatie tussen (duurzame) bereikbaarheid en vastgoedwaarde in de Zuidvleugel zichtbaar worden gemaakt, en hoe kunnen private investeerders verleid worden om te investeren in (duurzame) bereikbaarheid?* (B&V)

Transitieroute 3: Duurzaam ontwikkelen nieuw gebied

Deze transitieroute gaat om het geheel opnieuw inrichten van een gebied. Hierbij zijn dus radicaal nieuwe opties mogelijk bij de inrichting van ruimte (in elk geval meer dan bij andere routes). Het draait om het waarborgen dat er bij nieuwe gebiedsontwikkeling vanaf een vroeg stadium rekening wordt gehouden met de condities voor duurzaam vervoer van zowel personen als goederen. Daarbij is het uitermate belangrijk om aan te sluiten bij de cultuurhistorische en geografische aspecten van het gebied. Op dit vlak heeft Transumo drie interessante projecten, die (toevallig) alle drie in 2007 beëindigd zijn:

- Peplemovers op weg (POW)
- Nationale Netwerken
- Privaat Publieke Samenwerking Projectversneller (PPS-versneller)

Het project *Peplemovers op Weg* richtte zich op nieuwe opties voor het OV in het voor- en natransport; duurzaam, hoogwaardig en vraaggestuurd. 'Peplemovers' zijn elektrisch aangedreven voertuigen die zonder chauffeur zelfstandig kunnen rijden over de gewone weg. Naast de techniek was het project ook gericht op alle aspecten die van belang zijn bij de inpassing en ontwikkeling van Peplemovers in de stedelijke en sociale omgeving.

Het project *Nationale Netwerken* was onderdeel van het thema Integrale Logistieke Netwerken en richtte zich op het optimaliseren van het ontwerp, de besturing en de beheersing van transportnetwerken in de bouwsector d.m.v.: 1) multimodaal vervoer en innovatieve vervoerstechnieken (Roadtrains, binnenvaart en spoor), 2) verschillende configuraties van productielocaties, op- en overslagpunten en bouwplaatsen in het transport netwerk en 3) dynamische afgiftepunten, i.e. de steeds wisselende locaties van bouwprojecten waar de finale verwerking van bouwproducten plaats vindt.

Het project *Privaat Publieke Samenwerking Projectversneller* was gericht op de door de Rijksoverheid ingezette PPS-projectprojecten die "zeer, zeer langzaam van de grond komen", en streefde er naar een brug te slaan tussen "de bloeiende PPS praktijk op regionaal en lokaal niveau en de moeizame PPS Praktijk op Rijksniveau".

De inzichten en leerpunten uit deze drie projecten kunnen gebruikt worden om in de nieuwe gebiedsontwikkelingen in de Zuidvleugel (bijvoorbeeld in de Stadshavens) duurzame opties voor het vervoer van personen en goederen mogelijk te maken, en daarbij te voorkomen dat de samenwerking tussen publiek en private partijen leidt tot (onnodige) vertraging:

- *Hoe kunnen elektrische/ automatische geleide voertuigen, zoals de Peplemover, ingepast worden in nieuwe gebiedsontwikkelingen in de Zuidvleugel? (POW)*
- *Hoe kan het concept van integrale logistieke netwerken ingezet worden bij nieuwe gebiedsontwikkelingen in de Zuidvleugel? (Nationale Netwerken)*
- *Hoe kan voorkomen worden dat publiekprivate samenwerking bij nieuwe gebiedsontwikkelingen in de Zuidvleugel leidt tot vertraging? (PPS-versneller)*

Transitieroute 4: Transitioneren bestaande ruimte

Deze route richt zich op het transformeren van bestaande netwerkstructuren door in te spelen op grotere maatschappelijke (macro)trends zoals de energietransitie en (andere) economische en/of politieke ontwikkelingen. In de Zuidvleugel heeft dit o.a. te maken met het Rotterdamse Havenbedrijf en de

logistieke sector, en hun impact op de omliggende regio. Naast de bijdrage van het A15-project (zoals besproken in het hoofdstuk 7), zijn er nog een paar Transumoprojecten die hieraan kunnen bijdragen:

- Effective Closed Loop Supply Chain Optimisation (ECO)
- Transitie naar Duurzame Mainportontwikkeling
- Ketensynchronisaties in Logistieke Netwerken
- Europese Netwerken

Het project *Effective Closed Loop Supply Chain Optimization* (ECO) wil lege containerstromen en retourstromen in kaart brengen, en de vraag naar grondstoffen koppelen aan het aanbod van end-of-life producten en materialen. Dit voorkomt verspilde kilometers en maakt het hergebruik van producten en materialen mogelijk. Het project ontwikkelt een 'smart supply chain planning model' gericht op eco-efficiency, en onderzoekt de kansen van closed loop supply chains voor het Havenbedrijf Rotterdam.

Het project *Transitie naar Duurzame Mainportontwikkeling* (TransPorts) richt zich op de inbedding van mainports (e.g. Rotterdam of Schiphol) in ketens en netwerken, en beantwoordt de vraag: "onder welke condities en op welke manier kunnen de mainports er in de veranderende netwerkomgeving in slagen om de 'license to operate' te behouden en te blijven investeren in de duurzame concurrentiepositie van het mainportcomplex?"

Het project *Ketensynchronisatie in Logistieke Netwerken* ontwikkelt innovatieve methoden voor de beheersing van ketens. Omdat fabricage- en assemblageactiviteiten steeds meer worden uitbesteed, gaat de strijd niet meer tussen bedrijven maar tussen ketens van bedrijven. Competitief voordeel wordt bepaald door de mate waarin een bedrijf in staat is de relaties in een keten te managen (toeleveranciers, alliantiepartners, distributeurs en klanten).

Het project *Europese Netwerken* richt zich op het optimaliseren van het ontwerp, de besturing en beheersing van Europese logistieke netwerken om zo een betere service tegen lagere kosten te kunnen leveren en de inrichting van logistieke activiteiten beter aan te laten sluiten bij duurzaamheidseisen vanuit bedrijven, burgers en samenleving.

De inzichten uit deze projecten kunnen worden gebruikt om de volgende vraag voor de Zuidvleugel te beantwoorden:

- *Hoe kunnen het Havenbedrijf en de Nederlandse logistieke sector gebruik maken van innovatieve logistiek concepten om hun negatieve impact op de Zuidvleugel te verlagen en toch een internationale concurrentiepositie te behouden, bijvoorbeeld door internationale koploper te worden in duurzaam goederenvervoer?*

Aan ideeën en inzichten is geen gebrek in de Transumo-projecten. Een van de doelstellingen van de 'proeftuin Zuidvleugel' is, zoals reeds door Wim Hafkamp aangegeven in 2005¹², het verbinden van Transumo's kennisprojecten met innovatieve praktijktrajecten en daarmee a) het naar voren halen van de toegevoegde waarde van Transumo voor de praktijk en b) het onderling verbinden van Transumoprojecten. Dit rapport biedt een 'kader' voor hoe de verschillende Transumoprojecten gepositioneerd kunnen worden t.o.v. de transitieopgave van de Zuidvleugel, en een eerste aanzet hiertoe is gedaan in het voorgaande. Er resten echter nog twee belangrijk vragen: 1) welke uitdagingen komen nog niet (genoeg) aan bod in Transumo en hoe zouden deze witte vlekken 'gevuld' kunnen worden, en 2) wat zijn concrete vervolgstappen en een mogelijke procesaanpak om met de Transumoprojecten aan de slag te gaan in de proeftuin Zuidvleugel? Wij beëindigen dit rapport met een eerste aanzet tot het beantwoorden van deze twee vragen.

Witte vlekken Transumo

Wanneer we de mogelijke bijdrage van allerlei Transumo-projecten op een rij zetten, valt het op dat er een aantal cruciale aspecten ontbreken voor de mobiliteitsopgave in de Zuidvleugel. In het derde en vierde hoofdstuk van dit rapport bespraken wij de problemen van het huidige mobiliteitssysteem en schetsten wij een wenkend toekomstperspectief. Hierbij werden leidende principes geïdentificeerd voor het verduurzamen van mobiliteit in de vorm van de volgende cascade:

Hoofdprincipe:	Mens	voor	Machine
Verkeer:			
1	Langzaam	voor	Snel
2	Collectief	voor	Individueel
3	Virtueel	voor	Fysiek
Ruimte:			
1	Veelzijdig	voor	Eenzijdig
2	Multifunctioneel	voor	Monofunctioneel
3	Compact	voor	Diffuus
4	Fijnmazig	voor	Grof
5.	Bewegen & bouwen	voor	Bewegen of bouwen

Wanneer we vanuit deze principes naar de Transumoprojecten kijken, leidt dat tot een kritische reflectie. Er kan bijvoorbeeld gesteld worden dat Transumo snel verkeer veel meer faciliteert dan langzaam verkeer. De technologie van fysiek vervoer krijgt beduidend meer aandacht dan andere dimensies zoals de

¹² www.transumo.nl/Downloads/Proeftuin_Zuidvleugel

menselijke maat en de virtuele samenleving. Het is echter niet ons doel om Transumo volgens de bovenstaande principes te 'beoordelen'. Het doel is om een aantal belangrijke thema's aan te kaarten en te bespreken hoe en waarom Transumo hier meer aandacht aan zou kunnen besteden. Als we de onderwerpen waaraan binnen Transumo aandacht wordt besteed leggen naast de uitgangspunten die in hoofdstuk 4 zijn geschetst, ontwaren wij een aantal blinde vlekken. Het kan interessant zijn aan deze thema's meer aandacht te besteden. Wij bespreken eerst een aantal 'witte vlekken' die afgeleid kunnen worden van een paar principes in de cascade:

- Mens voor Machine => Sociale Gevolgen van Mobiliteit
- Langzaam voor Snel => Fietsen & Wandelen
- Langzaam voor Snel => Onthaasting
- Virtueel voor Fysiek => Innovatieve Woon-Werk Oplossingen
- Multi- voor monofunctioneel => Koppeling met 'Andere Transitie's'
- Fijnmazig voor Grof => Stedelijke Distributie

Los van deze witte vlekken die aan specifieke principes in de cascade gekoppeld zijn, kunnen we ook een paar witte vlekken identificeren die in het algemeen te maken hebben met de relatie tussen RO en Mobiliteit:

- Gevolgen van Ruimtelijk Beleid voor Mobiliteit
- Regionale Samenhang
- Kritisch Debat over Mobiliteit
- Zelfreflectie

De witte vlekken kunnen gevuld worden door deze thema's aan te kaarten in vervolgv activiteiten na afloop van het Transumo programma, en door samen te werken met andere organisaties, programma's en projecten die zich bezig houden met duurzame mobiliteit.

Mens voor Machine => Sociale Gevolgen van Mobiliteit

De Transumoprojecten die gebruik maken van sociaalpsychologische inzichten, richten zich vooral op keuzegedrag van 'de consument'. Er is echter geen aandacht voor de vele sociale gevolgen van mobiliteit. Zoals uitgebreid besproken in hoofdstuk 3, heeft mobiliteit allerlei gevolgen voor de sociale interacties tussen mensen. Daarmee is mobiliteit ook direct gerelateerd aan stedelijke problematiek zoals sociale (on)veiligheid en segregatie tussen allerlei bevolkingsgroepen. Vooral in de Zuidvleugel is dit geen onbelangrijk thema. De relatie tussen mobiliteit en sociale cohesie is daarmee sterk onderbelicht gebleven. Het gaat dus niet alleen om het vormgeven van duurzame mobiliteit rondom de nieuwe hippe woonwijken van de Stadshavens, maar ook om mobiliteitsoplossingen voor bestaande achterstandwijken in de Zuidvleugel. Hoe kunnen mobiliteitsinzichten uit Transumoprojecten bijdragen

aan dergelijke stedelijke uitdagingen? Wat zou bijvoorbeeld het mobiliteitsadvies zijn van Transumo m.b.t. de aangewezen 'prachtwijken' in steden als Rotterdam en Den Haag?

Langzaam voor Snel => Fietsen & Wandelen

Transumo geeft aandacht aan het beïnvloeden van rijgedrag en het verbeteren van het OV, maar er is geen aandacht voor twee van de meest duurzame vormen van verkeer: wandelen en fietsen. Het is vooral *de koppeling* tussen wandelen en fietsen enerzijds en het beïnvloeden van rijgedrag/ OV-aanbod anderzijds die interessant is, alsook de verbinding met ruimtelijke vraagstukken. Mogelijkheden om het gebruik van de fiets te stimuleren zijn bijvoorbeeld: het financieel belonen & faciliteren van fietsgebruik door overheid, werkgevers en/of verzekeringen, het aanbieden van douche- en kleedruimtes in werkomgevingen, (nieuwe) fietstechnologie (gemotoriseerde fietsen, fietsen met overkapping, opvouwbare fietsen, bakfietsen enz.), het koppelen van wandelen & fietsen aan gezondheid en sport, en het verbeteren en uitbreiden van fietspaden, wandelroutes en fietsstallingen. Bestaande Transumoprojecten, zoals *Spitsmijden* en *Verzekeren per Kilometer* zouden hun inzichten kunnen inzetten om ook voor deze 'langzame' vormen van verkeer beloningsprikkelers in te zetten. Verder kunnen er ook aanknopingspunten worden gezocht met initiatieven zoals de Fietzersbond, de OV-fiets van de NS, gezondheidspropaganda en sportprogramma's.

Langzaam voor snel => Onthaasting

Veel Transumoprojecten faciliteren een versoepeling en versnelling van het huidige mobiliteitssysteem in termen van doorstroom en efficiëntie. Daarnaast is er aandacht voor betrouwbaarheid, veiligheid en milieu. Daarmee versterken ze eerder het bestaande regime dan bij te dragen aan een transitie. Onthaasting is een thema waar weinig tot geen aandacht voor lijkt te zijn bij Transumo. Dit ondanks het feit dat onthaasting in toenemende mate wordt gezien als een belangrijk aangrijpingspunt voor zowel personenvervoer als goederenvervoer. Zo is er onder het bedrijfsleven veel animo voor 'onthaasting in de keten'. Veel mensen en goederen hebben niet zo'n haast. Toch is ons mobiliteitssysteem voornamelijk ingericht op basis van de aanname dat alles en iedereen zo snel mogelijk van A naar B moet, met alle consequenties van dien. Moeten alternatieve vervoersvormen wel concurreren met de auto op basis van het criterium 'snelheid', of zijn er andere, belangrijkere criteria, zoals de mogelijkheid om reizen te combineren met andere professionele en recreatieve activiteiten, waardoor reistijd geen 'verloren tijd' maar 'gewonnen tijd' wordt? Hoe kunnen inzichten uit Transumoprojecten die zich richten op openbaar vervoer en logistieke netwerken bijdragen aan de onthaasting in transportketens?

Virtueel voor Fysiek => Innovatieve Woon-Werk Oplossingen

Nieuwe ICT ontwikkelingen spelen in allerlei Transumo-projecten een rol, maar het valt op dat dit vooral wordt ingezet om bestaande vervoerstechnologie in zowel het personenvervoer als het goederenvervoer efficiënter te maken, om de informatievoorziening te verbeteren, of om bepaalde vormen van beprijzen te operationaliseren. Dit zijn uiteraard belangrijke functies van ICT, maar er zijn ook andere functies, die betrekkelijk weinig aandacht krijgen in Transumo. De belangrijkste daarvan is simpelweg het *voorkomen* van fysieke mobiliteit door virtuele mobiliteit aantrekkelijker te maken. Dit aspect speelt alleen in de zijlijn van een aantal projecten, zoals Spitsmijden en enkele andere. Het Platform Telewerken is al vele jaren bezig met het stimuleren van virtuele mobiliteit, maar het blijkt dat het idee van de 'virtuele werkomgeving' een aantal belangrijke bezwaren heeft. Veel mensen zijn bijvoorbeeld sterk gehecht aan een scheiding tussen werk en privé, waardoor 'thuiswerken' niet voor iedereen even aantrekkelijk is. Bovendien speelt 'fysieke aanwezigheid' een zo belangrijke rol in de professionele sfeer, dat velen toch 'gewoon naar kantoor gaan'. Daarbij zijn velen bang dat de virtuele samenleving afdoet aan 'menselijk contact'. Echter, er zijn allerlei creatieve oplossingen te bedenken om deze bezwaren weg te nemen. Zo bestaat er het idee om te investeren in 'Telewerkcentra', waarbij er in elke stad of wijk een flexibele werkplek bestaat. Dit heeft allerlei voordelen. Men kan dicht bij huis werken (i.e. wandelend of fietsend naar kantoor) zonder dat men ook 'thuis' hoeft te werken. Verder komt men in een Telewerkcentrum in aanraking met allerlei beroepsgroepen. Dit heeft professionele voordelen omdat het nieuwe netwerken en intersectorale samenwerking stimuleert. Ook sociaal heeft het voordelen, voor de cohesie en integratie in een stad of wijk. Een bekend voorbeeld van een dergelijke 'flexibele werkplek' is 'The Hub', een concept dat in tientallen steden wereldwijd is toegepast (o.a. in Rotterdam en Amsterdam) en een groot succes is gebleken. Het blijkt dus dat 'virtuele mobiliteit' niet alleen een kwestie is van fysieke mobiliteit tegengaan met geavanceerde ICT-toepassingen. Het vraagt juist ook om creatieve ruimtelijke inrichting, en het aanbieden van aantrekkelijke nieuwe werkomgevingen. Echter, inzichten uit de Transumoprojecten kunnen bijdragen, door bijvoorbeeld beloningsprikkels in te zetten voor virtuele mobiliteit.

Multifunctioneel voor Monofunctioneel => Koppeling met 'Andere Transities'

Dat de Transumoprojecten zich voornamelijk richten op 'het mobiliteitssysteem' is uiteraard logisch. Toch blijven hierdoor bepaalde kansrijke innovaties op het gebied van multifunctionaliteit onderbelicht. Dat Transumo binnen de proeftuin Zuidvleugel samenwerkt met Habiforum om het verband tussen mobiliteit en RO te versterken is een heuglijke ontwikkeling. In sommige Transumoprojecten zoals het A15-project zien we ook dat er al een verbinding wordt gezocht met o.a. de energietransitie (bijvoorbeeld m.b.t. de

Bio-based economy). *Naast energie en RO* zijn er echter vele andere sectoren met een transitieopgave die direct te koppelen is aan de transitie naar duurzame mobiliteit:

- Mobiliteit - landbouw (bijv. agro-logistiek en stadsboerderijen)
- Mobiliteit - toerisme (bijv. recreatie in het havengebied)
- Mobiliteit - water (bijv. de drijvende stad & transport over water)
- Mobiliteit - bouw (bijv. rollend asfalt of de energieleverende weg)
- Mobiliteit - zorg (bijv. speciale OV/ fiets faciliteiten voor ouderen)
- Mobiliteit - ICT/arbeid (bijv. telewerken en gedeelde kantoorruimtes)

Welke huidige inzichten uit de Transumoprojecten kunnen bijdragen aan de synergie tussen deze verschillende transities? En welke verbanden kunnen worden gelegd met andere transitie- en duurzaamheidsinitiatieven? Denk bijvoorbeeld aan organisaties als Transforum (zoals in het 'gefaalde' *Fresh Logistic Networks* - project), het Platform Agrologistiek, het programma Leven met Water, de Dak & Wegtransitie, het programma PSI-bouw, het RWS Innovatieprogramma Wegen naar de Toekomst, het Transitieprogramma in de Langdurige Zorg, het Platform Telewerken, enzovoort. Met een aantal transitieactiviteiten heeft Transumo verbindingen (zoals 8 voor Ruimte en Wegen naar de toekomst. Een feitelijke transitie noodzaakt echter tot een brede blik en het leggen van onverwachte verbindingen.

Fijnmazig voor Grof => Stedelijke Distributie

Er is bij Transumo heel veel aandacht voor goederenvervoer, maar dat richt zich voornamelijk op (internationale) logistieke stromen, vaak in relatie tot het Havenbedrijf van Rotterdam. Dat is zeer relevant, maar ook de stedelijke distributie binnen Nederland zelf moet aandacht krijgen en krijgt dat inmiddels ook. Een groot aandeel van het goederentransport binnen Nederland komt voort uit binnenlandse distributie en veel van de CO₂-uitstoot in de transportsector wordt veroorzaakt door bestelbussen, die bovendien een groot aandeel hebben in het veroorzaken van verkeersongevallen. Het verbeteren van stedelijke distributie houdt onder andere verband met innovatieve distributieconcepten (bijvoorbeeld *Distrivaart* en *Stadsbox*), maar dat is niet het enige wat bij dit vraagstuk van belang is.

Vraagstukken van stedelijke distributie gaan *ook* over locatiekeuzes van winkels, lokale regelgeving rond venstertijden, leveringsfrequenties, de afstanden tussen productie en consumptie, bewustzijn bij consumenten m.b.t. transportintensiteit van producten en de consumptie van lokale producten.

Als het vraagstuk van stedelijke distributie breder wordt gezien dan als aanleveringsvraagstuk is er veel meer winst te behalen. Stel dat er in de Stadshavens gehele nieuwe woonwijken uit de grond gestampt worden, hoe adviseert Transumo dat de lokale distributie van goederen geregeld wordt? Wat zijn de condities voor een duurzaam distributiepatroon? Voor het beantwoorden van deze vraag kan samengewerkt worden met tientallen organisaties die zich

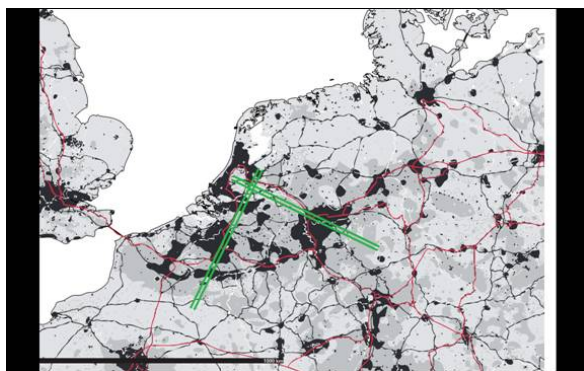
met deze vraagstukken bezig houden, zoals al gebeurt met de *Commissie Stedelijke Distributie* en het *Innovatieprogramma Duurzame Logistiek*. Ook kan worden gekeken naar inspirerende voorbeelden uit het buitenland, zoals het *Transportplan for London*, of één van de vele Europese samenwerkingsprojecten op het gebied van stedelijke distributie.

Algemeen => Gevolgen van Ruimtelijk Beleid voor Mobiliteit

Uit dit rapport blijkt hoe sterk RO en Mobiliteit met elkaar verstrengeld zijn. De 'cascade' is een poging om deze relatie inzichtelijk te maken, en op basis daarvan prioriteiten te stellen. Er zijn uiteraard andere cascades of prioriteiten te bedenken. Onze stelling is niet dat Transumo deze specifieke cascade zou moeten volgen, maar wel dat er meer aandacht nodig is voor de relatie tussen RO en Mobiliteit. Er zijn Transumoprojecten die zich expliciet bezig houden met de relatie tussen ruimtelijke ordening en mobiliteit en het concept van 'duurzame bereikbaarheid'. Het is echter niet duidelijk in hoeverre deze projecten voldoende inzicht geven in de mobiliteitsgevolgen van bepaalde ruimtelijke beleidskeuzes. Zaken die hiermee verband houden zijn bijvoorbeeld parkeerbeleid en de aanleg van parkeerplaatsen, locatiekeuzes voor winkelcentra, werkplekken, bedrijventerreinen, recreatie, horeca en andere vormen van entertainment. Wat is op dit gebied het advies van Transumo aan bedrijven, overheden en andere organisaties in de Zuidvleugel? Moeten er in de nieuwe woonwijken van de Stadshavens de gebruikelijke parkeerfaciliteiten worden aangelegd, of zijn hier alternatieven voor? Hoe verhoudt dit soort vraagstukken zich tot de vele inzichten uit Transumo-projecten? Kunnen de inzichten uit de Transumoprojecten gebruikt worden om lessen te trekken ten aanzien van de aard van de sturingsinstrumenten die ingezet kunnen worden?

Regionale Samenhang

Bij duurzame mobiliteit is ook aandacht nodig voor de regionale samenhang, zowel met betrekking tot de mobiliteit zelf als met betrekking tot de verschillende functies in een gebied. Volgens de visie Randstad 2040 zijn er in de Zuidvleugel drie belangrijke functies geconcentreerd: 1) de logistieke mainport-functie van het Havenbedrijf Rotterdam, 2) de greenport-functie van het Westland, en 3) de 'World Legal Capital' in Den Haag. Om de 'internationale concurrentiepositie' van deze functies te kunnen waarborgen zijn bereikbaarheid en leefbaarheid van de Zuidvleugel allebei van groot belang. De overheid heeft een overzicht gemaakt van 'de bijdrage van de Zuidvleugel aan de Randstadvisie 2040'. In dat overzicht staat o.a. het volgende plaatje, met de bijgaande boodschap:



‘Een primaire voorwaarde voor het ontwikkelen van internationale economische clusters is de internationale bereikbaarheid. Van nature een sterke uitgangspositie in de Delta. Blijvend op inzetten, zowel in Noord-Zuid als West-Oost richting.

Weg	N-Z: A4 corridor
Spoor	personen W-O: HSL-oost Goederen
Lucht	Bereikbaarheid Schiphol-systeem (incl. DH-Rdam airport)
Water	Versterken aandeel binnenvaart
Buis	Versterken van bijzondere uitgangspositie

De intensivering van internationale verbindingen vraagt om oplossingen voor de externe veiligheid en omgevingskwaliteit, met name voor het zuidelijkste deel van de Randstad.’

In principe zou Transumo de aangewezen organisatie zijn die bijdraagt aan de opgave van ‘duurzame bereikbaarheid’, o.a. door een overzicht te hebben van mobiliteitsinnovaties in de Zuidvleugel, hoe deze zich verhouden tot elkaar en tot de drie belangrijke ‘functies’ benoemd in de visie Randstad 2040. Het Transumo A15-project heeft hierin een belangrijke rol, aangezien het een cruciale verkeersader betreft voor de internationale bereikbaarheid van de Randstad. Het is echter nog niet duidelijk hoe dit A15-project, en de andere Transumo-projecten, zich verhouden tot andere ‘corridors’ in de Zuidvleugel en Randstad. Op dit punt zou het wenselijk zijn dat er in de Zuidvleugel een samenwerking plaatsvindt tussen Transumo en andere initiatieven, zoals het project Corridor Rotterdam - Antwerpen (CoRA) en het Project Mainport Corridor Zuid (PMZ). Wat is het verband tussen de A15-corridor en de A4-corridor? Beide corridors hebben vergelijkbare uitdagingen m.b.t. goederenvervoer, energie, leefbaarheid van omliggende regio’s, publiekprivate samenwerking en maatschappelijk draagvlak. Hoe kunnen de inzichten uit lopende Transumo-projecten ingezet om met die uitdagingen om te gaan?

Kritisch Debat over Mobiliteit

De Transumoprojecten lijken vooral ontworpen om te voorzien in de huidige behoeftes van het mobiliteitssysteem. Bepaalde dominante aannames m.b.t. mobiliteit worden zonder discussie overgenomen en versterkt, zoals het idee

dat files opgelost moeten worden, mensen zo snel mogelijk van A naar B moeten, en logistieke processen nog verder geoptimaliseerd dienen te worden. De betrekkelijkheid van deze aannames is uitgebreid besproken in hoofdstuk 3 en 4. Dat had niet alleen met milieu of sociale cohesie te maken, maar juist ook met economische kwetsbaarheid. Wij willen niet suggereren dat Transumo de probleempercepties en leidende principes zoals gepresenteerd aan het begin van dit rapport dient 'over te nemen'. Wij zijn echter wel van mening dat Transumo hierover dient te *reflecteren*. Willen we de internationale bereikbaarheid van de Randstad wel verhogen? Willen we de 'logistieke mainport-functie' van Rotterdam wel verder uitbreiden? Wat willen we *wel* en *niet*, en hoe dragen onze mobiliteitskeuzes hier aan bij? Wat is de impact van het mobiliteitsstelsel op ruimte en onze beleving daarvan? Van een programma dat 'Transitie naar Duurzame Mobiliteit' heet mag men verwachten dat het die vragen op zijn minst kritisch overdenkt. De probleemschets en de leidende principes die in dit rapport gepresenteerd zijn, kunnen dienen als startpunt voor een kritisch debat over ruimte en mobiliteit binnen Transumo.

Zelfreflectie

Tot slot valt het ons op dat het thema van duurzame mobiliteit in de projecten van Transumo betrekking heeft op (deel)systemen, sectoren, infrastructuur of technologie, maar niet op het Transumonetwerk zelf. Dat blijkt niet alleen uit de projectomschrijvingen maar ook uit de vele project- en programmabijeenkomsten van Transumo, waarvoor tientallen individuen uit het gehele land in de auto naar een plek afreizen om daar te praten over duurzame mobiliteit. Transumo is niet de enige die kampt met deze paradox. Het zijn juist de mensen die het best geïnformeerd zijn over zaken als klimaatverandering die het meest vliegen. Dit toont aan dat 'betere voorlichting' of 'kennis' niet genoeg is om gedragsverandering teweeg te brengen. Wat is er dan wel nodig? Transumoprojecten onderzoeken deze vraag vanuit allerlei perspectieven, maar om de een of andere reden wordt er niet (zichtbaar) geëxperimenteerd met het mobiliteitsgedrag van de honderden projectdeelnemers *zelf*. Wat is hun mobiliteitsgedrag, en wat zijn de gevolgen voor de ruimtelijke omgeving? Dat dit soort kritische vragen niet besproken worden is een gemiste kans, aangezien Transumbijeenkomsten hiervoor de aangewezen plek zijn. Transumo kan de vele bijeenkomsten die het organiseert aangrijpen om in de praktijk te experimenteren met verschillende manieren om gedragsverandering en duurzame mobiliteit te faciliteren en aanmoedigen, door bijvoorbeeld meer te doen met virtuele netwerken, of door de locatiekeuze voor evenementen aan te passen... Daarmee zou Transumo een voorbeeld kunnen zijn voor vele andere netwerkorganisaties, die dan wellicht geïnspireerd worden om ook in hun netwerkbijeenkomsten alternatieve vormen van mobiliteit en bereikbaarheid uit te proberen.

In dit hoofdstuk hebben wij een aantal thema's besproken die volgens ons meer aandacht verdienen wanneer het gaat om innovatief bezig te zijn met

mobiliteit. De genoemde 'witte vlekken' zijn vooral geïdentificeerd op basis van de eerder genoemde 'cascade', die expliciet draait om de relatie tussen RO en Mobiliteit. Als men zou kijken vanuit een ander oogpunt, zou men hoogstwaarschijnlijk andere witte vlekken zien. Als men bijvoorbeeld de relatie tussen Energie en Mobiliteit neemt, of de relatie tussen Productinnovatie en Mobiliteit, zou dit eerder leiden tot de constatering dat er binnen Transumo betrekkelijk weinig aandacht is voor innovatieve voertuigen (met uitzondering van het Peoplemovers-project). Daarbij gaat het niet alleen om 'de auto van de toekomst' of automatische, geleide voertuigsystemen over de weg, maar ook om andere innovatieve concepten zoals energiezuinige watertaxi's, de elektrische 'TukTuk', elektrische scooters, hybride voertuigen, zeppelins, enzovoorts. Wat is volgens Transumo de rol van voertuiginnovaties in de transitie naar duurzame mobiliteit? Hoe kunnen deze ingezet worden in nieuwe gebiedsontwikkeling in de Zuidvleugel, bijvoorbeeld in de Stadshavens?

Dit illustreert dat een ander perspectief ook leidt tot een andere focus, en tot andere vragen. Wij hebben er bewust voor gekozen om de relatie tussen RO en Mobiliteit als uitgangspunt te nemen, en vanuit dit perspectief naar de Transumoprojecten te kijken. Deze keuze komt voort uit het feit dat deze relatie in veel discussies over duurzame mobiliteit onderbelicht blijft. De meeste organisaties die zich richten op 'duurzame mobiliteit', zijn druk bezig met het ontwikkelen van innovatie voertuigconcepten. Denk bijvoorbeeld aan de *NRGSPOT* van Eneco, RCI & TNT, het *cmmn Open Source Mobility* initiatief, of de concepten van organisaties zoals *Movinnio* en het *Platform Duurzame Mobiliteit*. Al hoewel technologische innovatie en aanpassing van het energieverbruik essentieel zijn voor het verduurzamen van mobiliteit, kan technologie alleen geenszins de problemen van mobiliteit oplossen en deze in veel gevallen zelfs versterken (zoals uitgebreid besproken in hoofdstuk 3). Wij zijn van mening dat Transumo de aangewezen organisatie is om de discussie over duurzame mobiliteit *voorbij* het thema van energie en voertuigtechnologie te brengen, en een laag dieper te gaan, tot aan de relatie tussen mobiliteit en ruimtelijke inrichting.

Hoofdstuk 7: Voorbeelden en experimenten

In dit hoofdstuk werken we de vier routes die in hoofdstuk 5 zijn geschetst uit aan de hand van vier cases, ieder corresponderend met een van de vier bovenstaande routes. Het zijn alle vier cases in de Zuidvleugel:

1. Restveen en groene waterparel
2. Stadshavens
3. Zuidplaspolder
4. A15

Van ieder van de cases wordt een beschrijving gegeven van de huidige plansituatie, en de perspectieven. De mate van uitwerking is niet voor ieder experiment hetzelfde. In dit hoofdstuk is aangegeven wat de gedachten over duurzaamheid zijn bij degenen die met de thematiek bezig zijn, aangevuld met datgene wat de arenasessies aan samenhangende ideeën hebben opgeleverd. Bij een eventueel vervolg van de arena kunnen deze voorbeelden en experimenten verder worden uitgediept. Hiervoor worden in hoofdstuk 8 een aantal aanzetten gegeven.

Restveen en Groene waterparel

Dit gebied is een onderdeel van de Zuidplaspolder. Het wordt hier afzonderlijk aan de orde gesteld, omdat in dit deel van de polder sprake is van een conserveringsdoelstelling, terwijl het in de plannen voor de rest van de polder gaat om een ontwikkelingsdoelstelling. De planvorming in dit gebied loopt vooruit op de planvorming in de overige delen van de Zuidplaspolder. Het ontwerp bestemmingsplan voor dit gebied heeft in juli-augustus 2008 ter inzage gelegen. In de overige delen van de Zuidplas lagen op dat moment voorontwerp bestemmingsplannen ter inzage.

Restveen en groene waterparel ligt aan de zuidoostkant van de Zuidplaspolder in Moordrecht en Nieuwerkerk aan de IJssel. De plannen voor dit deelgebied richten zich op een aantal ontwikkelingen met als belangrijkste de verandering naar een groen gebied met deels behoud van de landbouw. Het plangebied kent geen nieuwbouw voor woningen. Hoogstens worden hier en daar bestaande bedrijfsgebouwen en agrarische schuren vervangen door een woning. Groen wordt ontwikkeld maar voorlopig met behoud van een agrarische functie. Water wordt (vooralsnog) kunstmatig laag gehouden om de agrarische functie te waarborgen. Boeren krijgen de kans nog één generatie door te boeren. Om hun situatie gedurende die tijd economisch aanvaardbaar te houden krijgen zij onder meer mogelijkheden zich uit te laten kopen, of in te haken op natuur- of recreatieve functies van het gebied, via bijv. natuurbeheer, een pannenkoekenhuis, bed and breakfast of kampeerboerderij. (bron: informatiefolder tbv. Inspraakavonden 2 juli 2008).

Water krijgt volop de ruimte.

De folder 'Tien voor het Restveen en de Groene waterparel' (juni 2008) stelt met betrekking tot de infrastructuur het volgende:

Start aanhaling

'Nieuw netwerk krijgt recreatief karakter

Natuurgebied ontsluiten Bij de ontwikkeling van het restveen en de groene waterparel staan behoud van de openheid en de lange zichtlijnen voorop. Het nieuwe recreatieve netwerk van fietsroutes, wandelwegen en kanottracees moet zodanig worden ingepast dat het natuurgebied optimaal bereikbaar is, maar zonder het unieke karakter van de polder en kwetsbare natuurwaarden aan te tasten. Behalve fiets- en wandelpaden worden geen nieuwe wegen aangelegd. [] De infrastructuur richt zich dus vooral op een verkeersluw en recreatief netwerk en het ontsluiten van het gebied op de omringende deelgebieden. '

Einde aanhaling

Mogelijke aanzet tot experiment

In het licht van een brede benadering van duurzaamheid (people, planet, profit/profitability/prosperity) lijkt het erop dat met name de profit kant beperkt een rol speelt. Daarnaast lijkt het erop dat het gebied vooral 'op slot' gaat. Er zijn zeer beperkte ambities met betrekking tot ontwikkelen. Een experiment zou gericht kunnen zijn op verduurzaming van de ontwikkeling door bepaalde functies van de landbouw ook te bezien in het licht van people en planet, waardoor de profitability van het gebied beter gegarandeerd kan worden. De ontsluiting van het gebied door middel van fiets- en wandelpaden kan dan naast recreatie gekoppeld worden met het vervullen van andere behoeften van stedelingen, zoals zorg of urbane landbouwfuncties.

Stadshavens

Het Stadshavengebied is onderdeel van Randstad Urgent (project nr. 18)

De Stadshavens in Rotterdam zijn aan het eind van de negentiende en het begin van de twintigste eeuw aangelegd aan de westkant van het toenmalige Rotterdam (Van de Laar, 2000). Deze aanleg kan gezien worden als het begin van de 'beweging naar het Westen' van de Rotterdamse haven. Na deze havens is de beweging naar het westen voortgezet met de aanleg van de petroleumhaven, de eerste Maasvlakte en nu de tweede Maasvlakte. Door deze beweging naar het westen tengevolge van de steeds grotere schaal van de schepen, is een deel van de vroegere functie van de Stadshavens verdwenen. Maar voor een deel van de havenfunctie is het gebied nog steeds in gebruik en in de toekomst te gebruiken, zoals short sea en binnenvaart.

Stadshavens Rotterdam vanuit transitieperspectief

Stadshaven Rotterdam (1600 ha.) is nu vooral een industrie- en havengebied maar zal de komende decennia een gemengd woon-, werk- en recreatiegebied worden. Er zijn hoge ambities geformuleerd op het gebied van duurzaamheid: het moet in zijn totaal maximaal gaan scoren op het gebied van energie, klimaat en mobiliteit, maar tegelijk ook een sterke impuls geven aan de leefbaarheid van de stad, het creëren van aantrekkelijke woonmilieus en ruimte bieden voor innovatie en experiment. In de aanpak van deze gebiedsontwikkeling zijn een aantal criteria geformuleerd die in lijn liggen met de in het rapport 'Verbonden mensen en verstrengelde activiteiten' voorgestelde richting. Zo wordt ingezet op menging van functies, het creëren van ruimtelijke diversiteit, een energieleverende gebouwde omgeving, en het ontwikkelen van nieuwe mobiliteitsnetwerken (publiek en privaat) over land en vooral over water.

Vanuit het in 'Verbonden mensen en verstrengelde activiteiten' neergezette denkkader zou de inrichting en ontwikkeling van de deelgebieden binnen stadshavens ingezet kunnen worden vanuit de mobiliteitscascade. Zo zou kunnen worden verkend hoe gaandeweg een andere ruimtelijke inrichting kan worden gevonden die enerzijds recht doet aan de behoefte aan mobiliteit, maar vooral gericht is op de menselijke maat, voorrang geeft aan schoon en stil, en ruimte laat voor nieuwe inpassingen en gebruik. De transitiearena mobiliteit en RO zou voor bijvoorbeeld deelgebied Merwe-Vierhavens aan kunnen sturen op een concrete toepassing van het denken: hoe komen we daadwerkelijk tot een duurzame verhouding tussen mobiliteit enerzijds en inrichting en gebruik van de ruimte anderzijds?

Een experiment zou kunnen beginnen het ruimtegebruik te dynamiseren door een start te maken met een drijvend element als startpunt voor een drijvende stad. Het experiment kan een bijdrage leveren aan het creëren van randvoorwaarden om op grotere schaal drijvend te gaan bouwen in Nederland. Een tweede experiment zou kunnen uitgaan van het kiezen voor emissievrij vervoer in een van de havenbekkens: Walstroom opgewekt ter plekke, elektrische boten, uitsluitend elektrisch individueel en groepsvervoer (metro, tram, auto/people mover, fiets, etc., met als uitgangspunt de mobiliteitscascade.

De Zuidplaspolder

De Zuidplas polder is eveneens onderdeel van Randstad Urgent (project nr. 25)

In het traject van de arenasessies voor de Zuidvleugel is een uitgebreide analyse gemaakt van de situatie rond de Zuidplaspolder en omgeving (Rottewig en Bentwoud). De analyse omvatte een overzicht van de cultuurhistorie van het

gebied, van de huidige situatie en van de planvorming. Ook is een aantal interviews gehouden onder vertegenwoordigers van verschillende stakeholders in het gebied. De analyse was breder dan het mobiliteitssysteem, maar geeft ook zicht op het aspect mobiliteit. In bijlage 4 is een voorlopige conclusie uit deze analyse gegeven. De conclusie komt erop neer dat het integrale plan dat voor de Zuidplaspolder is ontwikkeld via een andere ontwikkelingsformule zou kunnen worden opgepakt door gebruik te maken van de vitaliteit van het locale. Daarmee kan de dwangmatigheid van het eindplan en de ongewisheid van de lange doorlooptijden op een soepele manier worden opgevangen en kunnen stagnerende bewegingen weer op gang komen.

De redenen om deze richting te kiezen zijn in ieder geval tweeledig:

- De huidige planvorming wordt in hoge mate gestuurd door de overheid, maar de uitvoering zal slechts in beperkte mate door de overheid ter hand kunnen worden genomen. Door de onzekerheid over de te nemen stappen is er sprake van een feitelijke stand-still.
- De onzekerheid wordt nog vergroot doordat de oorspronkelijke planvorming achterhaald is. De grote woningbouwvolumes die waren gepland, zijn al teruggeschroefd, maar zijn waarschijnlijk nog steeds onrealistisch.

De huidige situatie van de Zuidplaspolder is onduurzaam. Niets doen is geen optie, want de dorpskernen kunnen niet 'op slot' blijven, de agrariërs weten niet waar ze aan toe zijn. Er is behoefte aan een alternatief, want er is steeds meer twijfel aan de mogelijkheid de huidige plannen uit te voeren.

Infrastructuur en mobiliteit

Het politieke adagium voor de inrichting van de Zuidplaspolder is met betrekking tot mobiliteit 'Eerst bewegen en dan bouwen'. De gedachte hierachter is dat op dit moment veel bestaande (weg)infrastructuur al zwaar belast is en dat woningbouw en bedrijfsuitbreiding en -verplaatsing pas kan plaatsvinden als er aan die plannen adequate infrastructuur wordt gekoppeld.

In de planvorming rond de Zuidplaspolder is zeer uitgebreid rekening gehouden met de mogelijke effecten van klimaatverandering op de mogelijkheden en beperkingen van de polder, die een van de diepste van Nederland is. Dit heeft onder meer te maken met de vragen die hierover telkenmale in Den Haag gesteld zijn: is het wel verstandig te bouwen in een van de diepste polders van Nederland? De laag van de ondergrond is in de analyses dus uitgebreid meegenomen. Ook in de woningbouwplannen is hiermee terdege rekening gehouden, onder meer door woningbouw te plannen op de minder diepe plaatsen, op verhoogde delen (zoals in de Rode waterparel, waar woningen zijn voorzien op de relatief hoge richels) of tussen waterlopen die voor opvang van water kunnen dienen.

Het duurzaamheidsperspectief met betrekking tot de vervoersstromen is beperkt ingevuld, dit in tegenstelling tot de ambities met betrekking tot delen van de overige infrastructuur. In termen van de bredere infrastructuurvoorzieningen is bijvoorbeeld gestreefd naar energiebesparende maatregelen bijv. bij kassen, en de mogelijkheden om kassenbouw te koppelen aan bedrijfshuisvesting (meervoudig ruimte gebruik). Op het gebied van energie is een convenant ondertekend tussen overheden en bedrijven om een kassenterrein te ontwikkelen in de Zuidplas Noord, waarin de energie en klimaat doelstellingen van de overheid worden gerealiseerd.

In de folder 'Tien voor de Zuidplaspolder' (juni 2008) wordt in algemene termen aangegeven wat de plannen zijn ten aanzien van de infrastructuur en de uitgangspunten die daarbij worden gehanteerd.

Experimenten rond mobiliteit zouden expliciet gericht moeten zijn op het verminderen van de mobiliteitsdruk, zonder ontwikkeling van het gebied te frustreren. Daarbij kan gebruik gemaakt worden van de constatering dat er energie is in de dorpskernen en dat die energie kan worden gemobiliseerd en van het feit dat er op het gebied van duurzame energie al afspraken zijn gemaakt tussen overheid en bedrijfsleven.

Voorbeelden van mogelijke experimenten die hiermee koppelen:

-integratie wonen, werken en bewegen in Zuidplas noord, gekoppeld aan duurzame energie

-versterking netwerkfunctie dorpseenheden (bijvoorbeeld (afstands) werkplekken creëren in het dorp)

A15-project

De route "Transitioneren Bestaande Ruimte" richt zich op het transformeren van ruimtelijke situaties in de Zuidvleugel, door in te spelen op grotere maatschappelijke (macro)trends zoals de energietransitie en (andere) economische, internationale en/of politieke ontwikkelingen. In de Zuidvleugel heeft dit o.a. te maken met het Rotterdamse Havenbedrijf en de logistieke sector, en hun impact op de omliggende regio's. Een lopend project dat zich hier reeds uitgebreid mee bezig houdt betreft het Transumoproject *Van Maasvlakte naar Achterland: duurzaam vervoer als uitdaging*, ook wel het A15-project genoemd.

Het doel van het A15-project is om "met behulp van kennis over goed onderbouwde innovatieve oplossingsrichtingen en nieuwe bestuurskundige /

procesmatige inzichten over effectieve samenwerking tussen verschillende partijen, te komen tot een geïntegreerde benadering voor (innovatieve) oplossingen voor de problemen op het gebied van bereikbaarheid en de kwaliteit van de leefomgeving [in de A15-regio] vanaf 2010 en verder” (zie document *Stand van Zaken A15-project*, 28 oktober 2008: 5). In het jaar 2007 en 2008 zijn streefbeelden van duurzaam vervoer in de havenregio uitgewerkt, waarvan de uitkomsten zijn gebundeld in drie ‘deliverables’ (zie D14, D15 en D16, te downloaden op www.transumo-a15.nl). Vervolgens zijn er in 2008 zes thema’s benoemd die in de loop van 2008 in verschillende werkgroepen uitgewerkt worden:

- Thema 1: Alternatieve brandstoffen binnenvaart
- Thema 2: Optimalisatie container logistiek
- Thema 3: Betalen, belonen en straffen (o.a. in relatie tot project *Spitsmijden*)
- Thema 4: Organisatie binnenvaart
- Thema 5: Bestuurlijke innovatie
- Thema 6: Transportpreventie

Zowel geografisch als functioneel gezien is het A15-project met alle bovengenoemde thema’s direct gerelateerd aan de uitdaging om een bestaand gebied binnen de Zuidvleugel (i.e. de A15-regio) te ‘transitioneren’. Omdat het geven van een volledig overzicht van alle themawerkgroepen voorbij gaat aan de doelstelling van dit rapport, is er voor gekozen om dieper in te gaan op de ‘transitiepotentie’ van twee van de bovengenoemde thema’s: 1) bestuurlijke vernieuwing en 2) transportbesparing.

In de thematische werkgroep *Bestuurlijke Vernieuwing* wordt onder leiding van Frans Soeterbroek gewerkt aan de ‘bestuurlijke spoor’ van het A15-project. Gezien de ‘grote bestuurlijke (plan)drukke’ in de regio en de ‘opeenstapeling van’ en de ‘competentiestrijd tussen’ verschillende ‘bestuurlijke paradigma’s en sturingsvisies’, richt de werkgroep zich niet op ‘grote transitie in bestuurskundige termen’. In plaats daarvan richt de werkgroep zich op 1) het ontwikkelen van een ‘interventiestrategie’ waarbij uitkomsten van het A15-project ‘soepel kunnen landen in bestaande bestuurlijke systemen’, en 2) het onderzoeken hoe ‘experimentele en nog niet sterk geïnstitutionaliseerde vormen van regionale sturing’ meer ‘toekomstbestendig’ kunnen worden. De vormen van ‘regionale regie’ die daarbij worden onderzocht, zijn:

- De regie vanuit de recent opgerichte regionale verkeers- en vervoersonderneming
- De regie vanuit het Havenbedrijf op multi-modaliteit en modal-shift tussen weg, water, spoor en buizen
- De regie vanuit het rijk en de stadsregio op een integrale aanpak van duurzame mobiliteit en duurzaam ruimtegebruik

(zie: Frans Soeterbroek, 2008: 65)

In de thematische werkgroep *Transportpreventie* wordt onder leiding van Rinus Huybregts gewerkt aan de reductie van transportbewegingen door vervoersmanagement en ordening van functies in de haven. Het gaat hierbij zowel om goederentransport als personenvervoer. Een paar voorbeelden zijn:

Preventie goederentransport

- Hybride voertuigen; voertuigen die zowel op weg als op rails kunnen
- Omgaan met lege containers, bijv. opvouwbare containers
- Geautomatiseerde geleide voertuigen bijv. voor laden & lossen

Preventie personenvervoer

- Mobiele werkplekken/ telewerken/ flexibele werkplekken / gedeeld kantoor
- Geautomatiseerd OV over de A15, gedeeld vervoer op afroep: snelle, autonome shuttles naar transferia

In de werkgroep wordt vooral gekeken hoe economische en ruimtelijke ontwikkelingen rondom de haven vormgegeven kunnen worden met minimalisering van transport. Zo wordt bijvoorbeeld verkend hoe een kansrijke economische ontwikkelingsperspectief voor de haven, i.e. een 'bio-based economy', zich verhoudt tot kansen voor transportpreventie. Veel biomassaproducten kunnen via water of lucht worden getransporteerd. Een paar voorbeelden van transportpreventie m.b.t. bio-based economy:

- Haal grondstoffen van veevoeding eerst uit elkaar in Rotterdam en transporteer alleen het benodigde eiwit naar Brabant; overige delen kunnen plaatselijk gebruikt worden (voor opwekken van elektriciteit of maken van transportbrandstoffen)
- Maak vlees niet in Brabant, maar op de Maasvlakte (varkensflat), de mest kan gedroogd en gebruikt of verscheept worden
- Produceer waterstof op de Maasvlakte (bijv. bij biomassaproductie), vul hiermee zeppelins en breng hiermee producten landinwaarts (zie: Rinus Huybregts, 2008a,b)

Deze en andere ideeën die in de A15-werkgroepen worden verkend, kunnen worden gezien als (potentiële) experimenten die passen bij de route 'transitioneren van bestaande ruimte' in de Zuidvleugel. De inzichten en leerervaringen uit deze A15-werkgroepen kunnen wellicht ook worden overgeheveld naar andere regionale uitdagingen in de Zuidvleugel.

Hoofdstuk 8: Vervolgstappen & Suggesties voor Procesaankpak

Oproep aan het Transumonetwerk

In 2005 werd er al een begin gemaakt met het opzetten van de “proeftuin” Zuidvleugel. De bedoeling was dat daarin de “integraliteit van Transumo volop naar voren” zou komen en dat de kennisontwikkelingsprojecten verbonden zouden worden “met ‘real life’ innovatieve praktijktrajecten” (zie notitie *Proeftuin Zuidvleugel*, 2005). Habiforum, Transumo en KSI zouden d.m.v. een transitiearena “tot streefbeeld komen over een duurzame inrichting van de Zuidvleugel” (ibid). Er is toentertijd tevens een eerste inventarisatie gemaakt van de verhouding tussen de verschillende Transumoprojecten en de proeftuin Zuidvleugel (presentatie *Proeftuin Zuidvleugel: Stand van Zaken Kwartiermakerschap*, Wim Hafkamp, 17 mei 2005). We zijn inmiddels vier jaar verder en de transitiearena Zuidvleugel hield op 11 november 2008 een bijeenkomst met speciale aandacht voor de relatie tussen mobiliteit en ruimtelijke ordening. De arenaleden zijn enthousiast om met dit thema aan de slag te gaan. Dit is dus hét moment om Wim Hafkamp’s kwartiermakerschap een up-to-date vervolg te geven.

Daarom roepen wij het Transumonetwerk op om de proeftuin Zuidvleugel op te pakken als een kans om a) de verbinding te maken tussen verschillende Transumoprojecten, 2) de verbinding te maken tussen interne projecten en externe initiatieven en 3) witte vlekken in de thematische focus te bediscussiëren. Dit rapport kan daarbij als een leidraad dienen, maar betreft slechts een startpunt voor een participatief proces waarbij niet alleen Transumodeelnemers betrokken worden maar juist ook allerlei andere partners. Een concrete suggestie is om korte termijn vanuit Transumo een open bijeenkomst te organiseren rondom *Duurzame Mobiliteit in de Proeftuin Zuidvleugel*. Aan de projectdeelnemers binnen Transumo kan een oproep worden gedaan om hun inzichten en resultaten te vertalen naar de uitdagingen van de Zuidvleugel.

Externe partijen kunnen worden uitgenodigd om mee te denken over de witte vlekken binnen Transumo en dit te koppelen aan allerlei andere initiatieven. Het is daarbij belangrijk om de bijeenkomst niet zozeer te positioneren als een bijeenkomst voor Transumoprojecten, maar meer als een open ontmoeting voor een breed netwerk, die door Transumo gefaciliteerd wordt. Voor het organiseren van dergelijk bijeenkomsten zijn verschillende vormen mogelijk, die hieronder besproken worden.

Optie 1: Kritische Discussie over Duurzame Mobiliteit & Witte Vlekken

Transumo kan haar netwerk uitnodigen voor een kritische discussie over duurzame mobiliteit. De probleemschets en leidende principes, zoals gepresenteerd in hoofdstuk 4 en 5 van dit rapport, kunnen daarbij als 'prikkelende input' dienen. Vervolgens kunnen genodigden worden uitgedaagd om 'de witte vlekken van Transumo' te benoemen en aan te geven hoe zij kunnen bijdragen aan het opvullen daarvan. De witte vlekken kunnen tijdens de bijeenkomst benoemd worden door de deelnemers zelf. Er kan echter ook van te voren een indicatie worden gegeven van witte vlekken; het voordeel daarvan is dat de bijeenkomst zich richt op het *invullen* van de witte vlekken i.p.v. het *benoemen* daarvan. Eventueel kunnen de witte vlekken die in dit rapport benoemd worden daarbij als leidraad dienen:

- Fietsen & Wandelen
- Alternatieve Voertuigen & Innovatieve Voertuigtechnologie
- Stedelijke Distributie
- Gevolgen van Ruimtelijk Beleid voor Mobiliteit
- Onthaasting
- Sociale Gevolgen van Mobiliteit & Stedelijke Integratievraagstukken
- Multifunctionaliteit & Koppeling met 'Andere Transitie's'
- Regionale Samenhang & Bereikbaarheid Randstad 2040
- Kritisch Debat over Mobiliteit
- Zelfreflectie

Tijdens de bijeenkomst kan er in een aantal werkgroepen worden gewerkt aan de opvulling van deze witte vlekken, waarbij de koppeling met bestaande Transumoprojecten en de toepassing in de Zuidvleugel centraal staan.

Optie 2: Mobiliteitsinzichten voor een Duurzame Zuidvleugel

Transumo kan haar netwerk uitnodigen om de vele bestaande inzichten toe te passen op de uitdagingen van de Zuidvleugel. Bij de uitnodiging kan worden benoemd wat de persistente problemen en wenkende perspectieven zijn voor de Zuidvleugel, evenals de vier verschillende transitieroutes: 1) duurzaam beschermen en ontsluiten, 2) bijsturen van ruimtelijke plannen, 3) duurzaam ontwikkelen nieuw gebied en 4) transitoneren bestaande ruimte. Genodigden worden gevraagd hun project / programma / initiatief te koppelen aan een van deze transitieroutes. Tijdens de bijeenkomst kunnen de deelnemers zich in vier werkgroepen buigen over de transitieroutes, en deze invullen door hun projecten en netwerken te bundelen in een gezamenlijke agenda. Indien gewenst kunnen daarbij (nieuwe) experimenten benoemd worden.

Optie 3: Duurzame Mobiliteit in de Stadshavens

Transumo kan haar netwerk uitnodigen om vanuit hun project / programma een concrete invulling te geven aan duurzame mobiliteit in de Stadshavens. Bij deze optie wordt de transitieroute *Duurzaam Ontwikkelen Nieuw Gebied* uitgediept aan de hand van een concreet voorbeeld. Omdat er in de Stadshavens een nieuwe gebiedsontwikkeling staat gepland prikkelt het deelnemers om voorbij de gebaande wegen te denken. Eventueel kan de bijeenkomst opgedeeld worden in concrete thema's voor duurzame mobiliteit in de Stadshavens:

- Alternatieve vormen van vervoer
- Energiegebruik (voertuigtechnologie, brandstoffen, bio-based economy)
- Distributie van goederen (locatiekeuze winkels, stadsboerderijen)
- Recreatie (locatiekeuze horeca & entertainment, verbinding met de stad)
- Woon-werk verkeer (locatiekeuze kantoorruimtes, telewerkcentra)
- Ruimtelijke inrichting (parkeerfaciliteiten voor fiets & auto, OV-transferia)
- Vervoersregie (o.a. financiële arrangementen tussen bewoners van Stadshavens en overheid, werkgevers en verzekeringsbedrijven)

Tijdens de bijeenkomst wordt er in een aantal werkgroepen gewerkt aan de invulling van deze verschillende thema's, waarbij een radicaal doch concreet en integraal beeld wordt geschetst van hoe duurzame mobiliteit in de Stadshaven er uit kan komen te zien. Hierbij staat de koppeling met bestaande Transumoprojecten en andere initiatieven centraal.

Optie 4. Transformatie Zuidplaspolder: duurzaam bereikbaar

Experiment: een dorp in het groene hart

Zevenhuizen/ Moerkapelle

Het Zuidplaspolder-gebied wordt tot nog toe vooral benaderd vanuit het regionale perspectief. Dat manifesteert zich in de gekozen schaal, de regionale productieopdracht, de planvorming vanuit met name de provincie, de gekozen kaartbeelden, de oprichting van het regionaal ontwikkelingsbedrijf Zuidplaspolder (ROZ), etc.

Ook op het gebied van verkeer en vervoer heeft dat gevolgen: de ambities en maatregelen zijn vooral gefocused op het hogere schaalniveau, de lange afstand en vanuit de lange termijn. De infrastructuur wordt al snel automatisch verbreed, er komen nieuwe bogen en afslagen vanuit snelwegen en rondwegen om de dorpen; is dat de beoogde bijdrage aan duurzaamheid?

Gezien het feit dat 80 % van de mobiliteits-bewegingen op de korte afstand zit, ligt het in de rede om voor duurzame bereikbaarheid naar een lager schaalniveau te kijken dan die van de hele Zuidplaspolder. Juist wanneer je op

kleinere schaal, vanuit een gemeentelijke of dorpsseenheid kijkt en vanuit de bewegingen in het daily urban system van de mensen en ondernemers redeneert, is een duurzaamheidsmodel op te bouwen voor de geformuleerde bereikbaarheidsdoelstelling die je daar beoogt.

Het is vruchtbaar en kansrijk om vanuit de 'interne' bereikbaarheid doelstellingen te kiezen en redeneringen op te bouwen en met duurzame oplossingen te komen, ook al omdat je daarmee de grote meerderheid van de menselijke relaties bedient.

We stellen daarom voor het 'experiment' te richten op Zevenhuizen/Moerkapelle, voorbeeld van een functionerende gemeente bestaand uit twee bestaande dorpen met respectievelijk 4800 en 3350 inwoners met een bestaand programma van woningen, voorzieningen en bedrijven.

Met een ruimteproductie (vanuit die regionale doelen) voor ieder 25% groei in woningaantal (800 woningen Moerkapelle en 1200 woningen Zevenhuizen Zuid) en een nieuw bedrijventerrein buiten Zevenhuizen.

Het hier geschetste experiment kan de sociaal-economische invalshoek van duurzaamheid/mobiliteit praktisch vertalen. De kans is groot dat er aansluiting gezocht kan worden bij de vernieuwende praktijken van de microschaal (zie stap 4 hieronder).

Het startpunt ligt bij de mensen in het dorp en hoe zij hun mobiliteitskeuzen maken. Vanuit het 'daily urban system'. Al zal het experiment maatwerk zijn, toch kunnen de aanpak en de gekozen oplossingen een voorbeeld worden voor andere locaties in het Groene Hart en daarmee een generieke betekenis hebben.

In dit experiment nemen we de proef op de som voor enkele van de reeds ontwikkelde Transumo-projecten die na analyse het meest kansrijk zijn om in dit gebied toe te passen.

Het duurzaamheidsmodel heeft consequenties voor de mobiliteitsmiddelen, de ruimtelijke ordening, de inrichting van het gebied en de technologie van verkeersmodel en infrastructuur.

Stappen

Stap 1: keuze van het gebied

Startpunt van de begrenzing is het grondgebied van de gemeente Zevenhuizen/Moerkapelle ervan uit gaand dat het urbane system zich daar voornamelijk afspeelt. Grens trekken en preciezer benoemen.

Stap 2: werkhypothese

Formuleren van uitgangspunten en doelstellingen. De gewenste 'interne bereikbaarheidsgraad', als de hoeveelheid mensen die binnen een bepaalde tijd een bepaald gebied moeten kunnen bereiken. Daarbij zijn keuzes tav vervoerssystemen aan de orde. De definitie van het 'daily urban system', daarbij vooralsnog alleen op personenvervoer te focussen en afzonderlijk op goederen en transport, overslag etc. Een keuze te maken uit de leidende principes die hier worden toegepast zoals de vier elementen uit de

mobilitéitscascade; opties voor dynamisch ruimtegebruik en fijnmazigheid in de nieuwe locaties en de samenhang van bewegen en bouwen.

Stap 3: veldwerk

Onderzoek en enquêtes gebruikers om bestaande netwerken/systemen te analyseren.

Huidige en wenselijke toestand in kaart brengen; in kaart gebrachte verkeers- en vervoersanalyses, stratenpatroon, snel en langzaam verkeersroutes, verkeersveiligheid, geluidsoverlast, sociale praktijken, (bijzonder) openbaar vervoer in beeld brengen, bijzondere doelgroepen (kinderen, gehandicapten, ouderen).

Stap 4: voorstellen doen voor experimenteren

- Transumo projecten in de praktijk uitwerken bv.

* Integraal Collectief Personenvervoer (buurtbus, schoolbus, zwembadbus, ouderenbus integreren?; eigen taxi-systeem opzetten) vervoerskundig; orgware en financieel.

* Individuele Marketing bij verhuizing; nieuwbouw van woningen en bedrijven

* Fietsexperimenten: nieuwe technologie; fietsen in ov; stallingen; Rotte/sport etc

* Alternatieve voertuigen: Elektrische scooters

- Initiatieven uit het gebied faciliteren.

Oproep aan Andere Netwerken

Dit rapport heeft als doelstelling eraan bij te dragen mensen te verbinden en hun activiteiten duurzaam te koppelen (how to get people connected and their activities entwined in a sustainable manner). De primaire adressans is Transumo, maar de uitdaging om een transitie te realiseren die helpt deze doelstelling naderbij te brengen is natuurlijk niet alleen een uitdaging voor Transumo. Die uitdaging kan ook opgepakt worden door andere BSIK programma's zoals Habiforum, maar ook door andere initiatieven zoals Wegen naar de Toekomst, het Programma Duurzame Logistiek, en dergelijke. Koppelingen zijn nodig om complexe veranderingen zoals een transitie naar een meer duurzame vorm van mobiliteit te relaiseren. Mogelijk kan Transumo een rol spelen in het leggen van zulke verbindingen

Rol van de Zuidvleugelarena

De leden van de Zuidvleugelarena voelen zich verbonden met de zoekrichting die in deze rapportage is weergegeven. Zij zijn bereid zich afzonderlijk en gezamenlijk in te zetten om bij te dragen aan een transitie naar duurzame mobiliteit.

Literatuur

- Adams, J. (2005). Hypermobility: a challenge to governance. In: Lyall, C. & Tait, J. (red.). New modes of governance: developing an integrated policy approach to science, technology, risk and the environment. Ashgate: Aldershot
- Appleyard, D. , Gerson. S & Lintell M.(1981). Livable streets. Berkely: University of California Press.
- Bach, B. (2005). Urban design and Traffic: a selection from Bach's toolbox. Public Space Series. Ede: CROW.
- Bakker, J.H. (2008). Welkom in Metropolis. Denken over wonen, stad en toekomst. Amsterdam: Atlas.
- Barber, B. (2002). Jihad Vs. McWorld. Rotterdam: Lemniscaat.
- Baeten, G., Spitshoven, A & Albrechts, L. (1997). Mobiliteit: een landschap van macht en onmacht. Leuven / Amersfoort: Acco.
- Banister, D. (2007). The sustainable mobility paradigm. In: Transport policy, vol. 15, pp. 73 - 80
- Beckmann, J. (2001). Risky mobility: the filtering of automobility's unintended consequences. PhD dissertation. Copenhagen: University of Copenhagen
- Boersma, H. (2007). Kijk op de wijk 2. Gemeente Haarlemmermeer
- Böhm, S. et al (2006). Introduction: Impossibilities of automobility. In: Sociological Review, oktober 2006, vol 54, pp. 3 - 16
- Boon, W. (2004). Sociale effecten van verkeer. In: Wee, B. van & Dijst, M. (red.). Verkeer en vervoer in hoofdlijnen - Capita Selecta.
- Bruheze, A. de la, en Vervaart, F. (1999). Fietsverkeer in Praktijk en Beleid in de twintigste eeuw. Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- Cass, N., Shove, E. & Urry, J. (2005). Social exclusion, mobility and access. In: The sociological review, vol. 53, #3, V, pp. 539-555.
- Castells, M. (1996/2000). The rise of the network society. Oxford: Blackwell.
- Crawford (2000). Carfree cities. Utrecht: International books
- Couperus, L. (1889 / 1991). Eline Vere, een Haagse roman. Uitgeverij JL Veen: Amsterdam
- CROW (2006). Openbaar parkeren: de kosten, de opbrengsten en de maatschappelijke lasten. Serie: van parkeerbeheer naar mobiliteitsmanagement. Ede: CROW.
- De Haan, H. en Rotmans, J. (2009), Patterns in Transitions, submitted to Research Policy.
- Dijst, M & Vidakovic, V. (2000). Travel time ratio: the key factor of spatial reach. Transportation, vol 27 (2), pp. 179-199.
- Dunham-Jones, E. (2001). Capital transformations of the post-industrial landscape. In: Oase, vol. 54, winter 2001, pp. 6 - 35.
- Fietsberaad (2005). Beleidswijzer fietsverkeer, kennis voor fietsbeleid gebundeld. Publicatie nummer 9. Rotterdam: Fietsberaad.

Francke, J., Ooststroom, H. van, Savelberg, F. (2007). Markttontwikkelingen in het goederenvervoer per spoor 1995 - 2020. Den Haag: Kennisinstituut voor mobiliteit.

Frank, L.D. et al (2003). Health and community design: the impact of the built environment on physical activity. London: Island Press.

Friedman, T.L. (2005). The World is flat: a brief history of the twenty-first century. New York: Farrar, Straus and Giroux.

Geels, F. (2005). The dynamics of transition in socio-technical systems: a multi-level analysis of the transition pathway from horse-drawn carriage to automobiles (1860-1930). In: Technology Analysis & Strategic Management, vol. 17, no. 4, pp. 445 - 476.

Gärling, T. et al (2002). A conceptual analysis of the impact of travel demand management on private car use. In: Transport policy, 9, pp. 59 - 70.

Hamilton, J. D. (2005). Oil and the macro economy. Prepared for: Palgrave Dictionary of Economics

Harms, L. (2003). Mobiel in de tijd. Den Haag: SCP.

Harms, L. (2008). Overwegend onderweg. Den Haag: SCP.

IOO (2002). Parkeren in Nederland: omgang, kosten, opbrengsten, beleid. Zoetermeer: IOO.

Haynes, K.E. (2006). Infrastructure: the glue of megacities. Megacities lecture 9, 2006. Internet: www.megacities.nl gezien op: 28 oktober 2008.

Hines, C. (2000). Localization, a global manifesto. London: Earthscan.

Hommels, A. (2005). Unbuilding Cities: Obduracy in urban socio-technical change. Cambridge / London: The MIT Press

Hubbard, P. (2006). The city. Routledge: London

Huizhao Tu, H. van Lint, H. van Zuylen (2008) Measuring and Defining Freeway Travel Time Reliability; Transumo report.

Huybregts, R. (2008). Ruimtelijke organisatie en transportpreventie. In: Transumo (2008), p. 49-52.

Jacobs, J. (1961/1993). The life and death of great American cities. New York: the modern library

KCOV. (2005). De toegankelijkheid van publieke diensten, Rapport 5EP08. Den Haag: Kenniscentrum voor orderingsvraagstukken.

Kemp, R. & Rotmans, J. (2004). Managing the transition to sustainable mobility. In: Elzen, B., Schot, J. & Geels, F. (eds.) System Innovation and the transition to sustainability: theory, evidence and policy. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Klamer, A. (2005). In hemelsnaam!: over de economie van overvloed en onbehagen. Kampen: Ten Have

Knaap, R. van der (2006). Simplexiteit als organiserend principe in samenwerking en marketing voor duurzame mobiliteit, balanceren boven chaos en complexiteit in transitienetwerken. Bijdrage aan CVS, 23 en 24 november 2006, Amsterdam

Kunstler, J.H. (2008). Petrocollapse and the long emergency. In: Haas, T. (red.) (2008). New Urbanism and beyond, designing cities for the future. New York: Rizzoli. pp. 204 - 207

Van de Laar, P. (2000). *Stad van formaat, Geschiedenis van Rotterdam in de 19e en 20e eeuw*. Zwolle: Waanders.

Ledegang, N. (2008). 'Sociale infrastructuur Vinexwijken scoort laag'. In: *CityJournal*, Nicis, april 2008, pp. 13.

Leyden, K.M. (2003). Social capital and the built environment: the importance of walkable neighborhoods. In: *American Journal of Public Health, Research and practice*, September 2003, Vol. 93, No. 9, pp. 1546 - 1551

Van Lint, J. W. C. and H. J. Van Zuylen (2005). *Monitoring and Predicting Freeway Travel Time Reliability*. 84th Transportation Research Board, Washington D.C., USA.

Litman, T. & Laube, F. (2002). *Automobile dependency and economic development*. Victoria Transport Institute.

Loorbach, D. (2007). *Transition Management, New mode of governance for sustainable development*. Utrecht: International Books.

Marvin, S. & Graham, S. (2001). *Splintering urbanism*. London: Routledge.

Mehta, V. (2007). Determining environmental characteristics to support social behavior. In: *Journal of planning education and research*, 2007, 27, pp. 165 - 187

Metz, D. (2008). *The limits to travel, how far will you go?* London: Earthscan.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2005). *Nota Mobiliteit*. Den Haag: V&W.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2008). *Mobiliteitsaanpak, vlot en veilig van deur tot deur*. Oktober 2008. Den Haag: V&W.

Minnesma, M. en Rotmans J., *Systeem Ruimtelijk Orde vanuit Transitieperspectief*, Habiforum/Drift, 2007.

MNP (2005). *Fijnstof nader bekeken*. Bilthoven: MNP.

Mourik, H. van (2008). *Verkenning autoverkeer 2012*. Den Haag: Kennisinstituut voor mobiliteitsbeleid.

Munnik, R. (2007). *Techniek en cultuur*. Uitgeverij Damon

Newman, P. & Kenworthy, J. (1992). *Cities and automobile dependence: a sourcebook*. Avebury Technical: Aldershot

Noland R.B., K. A. Small, P.M. Koskenojac and Xuehao Chud, 'Simulating travel reliability', in: *Regional Science and Urban Economics*, Volume 28, Issue 5, 1 September 1998, Pages 535-564.

Nozzi, D. (2008). Speed, size and the distruction of cities. In: Haas, T. (red.) (2008). *New Urbanism and beyond, designing cities for the future*. New York: Rizzoli. pp. 89 - 92.

Nykvist, Björn en Lorraine Whitmarsh, A Multi-level analysis of sustainable mobility transitions: Niche development in the UK and Sweden. In: *Technological Forecasting and Social Change*, 75 (2008), 1373-1387.

Paasi, A. (2002). Bounded spaces in the mobile world: deconstructing 'regional identity'. In: *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 2002, vol. 93, No 2, pp. 137 -148

Pel, B. (2008) *Transition by system reproduction? The role of traffic management in the mobility transition*. Bijdrage aan: *Networks for a brighter future*, 10-11-08

Peters, P. (1998). De smalle marges van de politiek. In: Achterhuis et al (1998). Cultuur en mobiliteit. Den Haag: SDU. pp. 39 - 64.

Peters, K. (2000). Het vooruitperspectief: wegen van het impliciete autodenken. Leuven / Apeldoorn: Garant.

Peters, P. (2003). De haast van Albertine. Reizen in een technologische cultuur: naar een theorie van passages. Proefschrift. Amsterdam: De Balie.

Putnam, R.D. (2000). Bowling Alone: the collapse and revival of American community. New York: Simon & Schuster

Reijnders, L (2000). Reislust, op weg naar het paradijs en andere bestemmingen. Amsterdam: Van Genneep

Rifkin, J. (2008). De gehele beschaving loopt gevaar. In: Volkskrant, Forum, 8 oktober 2008.

Savelberg, F. et al (2007). Marktontwikkelingen in het personenvervoer per spoor 1991 - 2020. Den Haag: Kennisinstituut voor mobiliteitsbeleid.

Schafer, A. & Victor, D. (1997). The past and future of global mobility. In: Scientific American, 277, pp. 36 - 39.

SCP (2004). In het zicht van de toekomst, sociaal en cultureel rapport 2004, Den Haag: SCP.

Sennett, R. (2007) De cultuur van het nieuwe kapitalisme. Amsterdam: Meulenhof.

Sheller, M. & Urry, J. (2000) The city and the car. In: International Journal of Urban and Regional Research, vol. 24, 4, pp. 737 - 757.

Small, K. A., R. B. Noland, et al. (1999). Valuation of Travel Time Savings and Predictability in Congested Conditions for Highway User-Cost Estimation. NCHRP report 431, Transportation Research Board, National Research Council

Soeterbroek, F. (2008). Bestuurlijke innovatie. In: Transumo (2008), pp.63.

Stadshavens Rotterdam. (2008). Creating on the Edge (Brochure)

Steg, L. & Gifford, R. (2005). Sustainable transportation and quality of life. In: Journal of transport geography, 13, pp. 59 - 69.

Steg, L. & Kalfs, N. (2000). Altijd weer die auto! Den Haag: SCP & AVV.

Stoep, J. van der & Kee, B. (1997). Hypermobility as a challenge for systems thinking and government policy. In: Syst. Res. Behav. Sci., vol. 14, pp. 399 - 408.

Transumo (2008). Transumo A15 project , Van Maasvlakte naar Achterland; Duurzaam vervoer als uitdaging. De stand van zaken, Een terugblik op 3D en een vooruitblik naar de thema-uitwerking, d.d. 28 oktober 2008

TNO (2008). De kosten van de kwetsbaarheid van het wegennet in de Randstad in 2008 en 2030. Delft: TNO.

Urry, J. (2004). The 'system' of automobility. In Featherstone, M. et al (red.) (2005). Automobilities. London: Sage, pp. 25 - 40.

Vanderbilt, T. (2008) Traffic: waarom wij rijden, zoals we rijden. Amsterdam: Bezige Bij.

Verbrugge, A. (2004). Tijd van onbehagen. Amsterdam: Sun

VROM-raad (2005). Milieu en de kunst van het goede leven, advies voor de toekomstagenda milieu. Advies 048. Den Haag: Vromraad.

- Weinstein, A. (2006). Congestion as a cultural construct: the 'congestion evil' in Boston in the 1890s and 1920s. In: The Journal of Transport History, Vol. 27, Issue 2, pp. 97 - 115
- Wendel-Vos C. et al (2005). Kosteneffectiviteit en gezondheidswinst van behalen beleidsdoelen bewegen en overgewicht - Onderbouwing Nationaal Actieplan Sport en Bewegen. Bilthoven: RIVM.
- White, H. (2002). Markets from networks: socioeconomic model of production. Princeton: University Press.
- WHO (2004). World report on road traffic injury prevention: summary report. Geneva: WHO
- Woud, A. van der (1987 / 2004). Het lege land: de ruimtelijke orde van Nederland 1798 - 1848. Amsterdam: Olympus
- Woud, A. van der (2006). Een nieuwe wereld: het ontstaan van het moderne Nederland. Amsterdam: Bert Bakker

Bijlage 1: Het arenatraject

Het eerste deel van het arenatraject vond plaats in 2006-2007 en heeft geleid tot het rapport 'Systeem Ruimtelijke Orde vanuit Transitieperspectief' (Minnesma en Rotmans, 2007). Het traject is in 2007-2008 voortgezet met nog eens 5 arenasessies. De eerste serie arenasessies was tot de conclusie gekomen dat het niveau van de Zuidvleugel als geheel een te groot gebied vertegenwoordigt om vanuit transitieperspectief diepgaand te analyseren en het geconstateerde gebrek aan verbindingen te doorgronden. Er is in dat traject voorgesteld één casus diepgaand te behandelen, als representatief gebied binnen de Zuidvleugel.

Het tweede deeltraject is vervolgens gestart met een discussie over de specifieke keuze. Allen waren van mening dat het belangrijk is te komen tot 'iconen' of 'magneten' van duurzame ontwikkeling. Sommigen waren van mening dat dat het best zou kunnen door een 'grote strategie' op het niveau van de ruimtelijke ontwikkeling van de Zuidvleugel als geheel, anderen zich wilden concentreren op de *inhoud* van de veranderingsrichting.

In de eerste en tweede arenasessie en in de periode daartussen is over concrete voorbeeldgebieden gesproken, en zijn criteria vastgesteld om te komen tot een keuze. De volgende criteria zijn geformuleerd:

- Is er een opgave/probleem?
- Is er behoefte aan innovatief denken in dit gebied?
- Zijn meerdere doelen te integreren?
- Hoe is de realiseringskans voor de arena?
- Is de situatie beheersbaar qua complexiteit?
- Is er bestuurlijke bereidheid de situatie open te breken?
- Is het voorbeeld op te schalen van niche naar regime?
- Zijn er natuurlijke partners/ankers in het gebied?
- Is er sprake van een voorbeeldfunctie? Kan een uitgevoerde analyse/experiment herhaald worden in een ander gebied?

In de tweede arenasessie zijn een vijftal gebieden in kaart gebracht in het licht van deze criteria (zie tabel). Al hoewel er niet duidelijk een enkel gebied uitsprong op alle criteria is in eerste instantie gekozen voor het nader verkennen van de Rottewig. De inschatting dat het hier een gebied betreft waar nog weinig is dichtgetimmerd, bleek niet helemaal overeen te komen met de realiteit. Tenminste wanneer je de dorpsontwikkeling aan de westkant van de Rottewig als uitgangspunt neemt. Als je het gebied inperkt tot het recreatiegebied zelf, is er daarentegen nauwelijks sprake van een transitieopgave. De verkenning van het gebied is daarom door de analisten van Drift uitgebreid met de Zuidplaspolder en het Bentwoud.

Deelnemers arenasessies	4-10-7	12-12-7	31-3-8	5-9-8	11-11-8
-------------------------	--------	---------	--------	-------	---------

Bedrijven

Wilfried van Aubel	-	-	-	X	X
Carel de Reus	X	X	X	-	X
Jaap Jelle Feenstra	X	X	-	X	X
Stef Janssen	X	X	X	X	X
Martien Kromwijk	X	X	-	-	X
Cilian Terwindt	X	X	X	-	X
Mariet Schoenmakers	X	X	-	-	-
Hendrik van der Ham	-	-	-	-	X

Overheid

Paul Gerretsen	X	-	-	-	-
Jack Hoogeboom	X	-	-	-	-
Johan Helmer	-	-	X	-	-
Walter de Vries	-	-	-	X	-
Berco Verhoek	-	-	-	-	X
Rob Boshouwers	-	-	-	-	X

Intermediairen

Freek Hasselaar	X	-	X	-	-
Ab van Luin	-	-	X	-	-
John Pommer	X	X	-	-	-
Pieter Hilferink	-	-	X	X	X
Ernst Storm	X	X	X	X	X

NGO's

Marga Ivo-Mus	X	-	-	X	X
Arno Steekelenburg	-	X	-	-	-

Drift/Kennisinstelling

Jan Rotmans	X	X	X	X	X
Marjan Minnesma	X	X	X	X	-
Josee van Eijndhoven	X	-	X	X	X
Marc de Reus	-	-	X	-	-
Roel van Raak	X	-	-	-	-
Derk Loorbach	-	-	-	X	X
Flor Avelino	-	-	-	-	X
Toon Zijlstra	-	-	-	-	X
Douwe Jan Joustra	X	-	-	-	-

In de derde arenasessie is de analyse besproken. Een belangrijke reden ten voordele van de Rottewig was de mate van veronderstelde bestuurlijke openheid om een andere aanpak voor het gebied te kiezen. Juist op dit punt oordeelde de arenabijeenkomst negatief over de mogelijkheid een transitie te realiseren in het proces rond de Zuidplas. Om die reden is de aandacht van de arena verplaatst naar de Stadshavens in Rotterdam. Daar ligt de uitdaging een oud havengebied om te zetten in een woonwerkgebied, met een groot scala aan mogelijkheden voor innovatieve oplossingen, zowel voor transport als meer algemeen wat betreft de ruimtelijke inrichting.

Inmiddels was het de analisten van Drift duidelijk geworden dat er niet één gebied is dat als schoolvoorbeeld kan dienen van de mogelijkheden en moeilijkheden van ruimtelijke transitie in de Zuidvleugel. In het licht van de mobiliteit zijn er verschillende uitdagingen, afhankelijk van de ruimtelijke en bestuurlijke situatie waarin een gebied verkeert. Die realisering heeft geleid tot de keuze om niet verder te gaan met slechts één gebied, maar de verschillende situaties in de Zuidvleugel te bekijken vanuit een alternatieve visie op mobiliteit, en de transitieopgave voor Transumo te bezien vanuit de *mate* waarin een concrete situatie 'open' staat voor verandering. Die analyse is vervolgens toegepast op de projecten van Transumo en op een aantal gebieden in de Zuidvleugel, die voor verschillende uitdagingen staan.

In de laatste arenasessie betoonden de deelnemers zich enthousiast over deze invalshoek. Ze vonden deze de moeite waard. Het rapport is daarom langs deze lijn verder uitgewerkt.

Reflectie op het arenatraject

Het arenatraject rond de Zuidvleugel heeft een betrekkelijk lange looptijd gehad. Het totale traject had een doorlooptijd van 4 jaar. Dit is aanmerkelijk langer dan de normale lengte van arenatrajecten, die meestal 1 a 1 ½ jaar bedraagt. Gedeeltelijk was de lange doorlooptijd het gevolg van een verschuiving van opdrachtgever. Al hoewel het totale traject gedragen werd door Habiforum en Transumo, was Habiforum formeel opdrachtgever van het eerste deel en Transumo van het tweede deel. Mede als gevolg van de lange doorlooptijd zijn er in personele zin relatief veel verschuivingen opgetreden zowel in de samenstelling van de arena (o.m. een overlijden) als in de omgeving.

Ook een ander aspect van de arena was bijzonder. In veel gevallen wordt een arena opgezet op verzoek van degene die op zoek is naar een oplossing voor een concreet probleem, zoals in het geval van Parkstad in Limburg de dreigende verloedering van een aantal oude mijnsteden, of in het geval van Zeeland de achteruitgang van bevolking en economie. De Zuidvleugelarena was opgezet in opdracht van twee Bsic programma's. Deze pakken weliswaar problematische vraagstukken op, maar zijn zelf geen 'probleemeigenaar'. Bij de Zuidvleugelarena werd de rol van probleemeigenaar in de aanvang vervuld door het Zuidvleugelatelier van de provincie Zuid-Holland. De directeur van het

atelier maakte deel uit van de arena. Door opheffing van het atelier viel deze functie weg. Bij de start van het tweede deeltraject namen weliswaar bestuurders aan de arena deel, maar geen van hen vervulde de rol van opdrachtgever voor de Zuidvleugelarena.

De constructie rond de Zuidvleugelarena (met als opdrachtgever twee programma's en geen concrete probleemeigenaar) is er waarschijnlijk mede debet aan geweest dat de oorspronkelijke vraagstelling abstracter en veel omvattender was dan in de meeste arena's het geval is. De startvraag betrof de staat van 'het systeem ruimtelijke orde in Nederland' en de transitiemogelijkheden daarin. Pas later is ingezoomd op de Zuidvleugel, en op de relatie ruimtelijke orde en mobiliteit.

Geïnterviewden

Daan Bac	Agrarisch akkerbouwbedrijf in Moerkapelle; bestuurslid Land- en Tuinbouworganisatie; Voorzitter LTO afdeling Zuidplas
Ronald Baerwaldt	International Trade Centre Boskoop
Martin van den Bogerd	Directeur Zijderhand Transport Moerkapelle
Ies Bos	Bos-kwekerijen Bleiswijk; gemeenteraadslid Zevenhuizen
Arie sr en Pieter jr Dijkshoorn	Firma Dijkshoorn Bleiswijk; Firma Dijkshoorn en Groenservice Bentwoud
Joop Eilander	Procesmanager Bentwoud vanuit ministerie LNV; Dienst Landelijk Gebied
Johan Helmer	Medewerker Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard
Koos Hoogendoorn	Hoogendoorn Varens/ Tuincentrum in Nieuwerkerk a/d IJssel; Bestuurslid LTO-Noord; Lid provinciaal bestuur Glaskracht; gemeenteraadslid Nieuwerkerk
Arie Houweling	interim adviesbureau Guldenwende; Bestuurslid Hoogheemraadschap; bestuurslid Kamer van Koophandel rechter Maasoever
Chiel van der Kooij	Kooij Roses in Zevenhuizen; gemeenteraadslid Zevenhuizen
Eric Kortlandt	gemeente Waddinxveen, beleidsmedewerker groen; bestuurslid ingelanden van het HoogHeemraadschap.
Arno Lamot MBA	Zuidplas Advies in Nieuwerkerk
Frank van Pelt	Provincie Zuid-Holland, projectleider Zuidplaspolder
Boudewijn Vester	Bestuurslid Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard
Nel van der Woerd en Rob Hogenbijn	gemeente Lansingerland
Jaap Wolf	Interim burgemeester van Rozenburg; lid dagelijks bestuur van stadsregio, portefeuille RO; Lid Recreatieschap; Oud burgemeester Bleiswijk; ex-gedeputeerde Z-Holland 93-99
Marnix de Romph	beleidsadviseur Raad van Bestuur van Vierstroomzorging; gemeenteraadslid Nieuwerkerk aan de IJssel; lid bestuurlijke klankbordgroep voor Zuidplaspolder-plannen
Hans Sytsema	Groenservice Zuid-Holland/ Recreatieschap Rottemeren

Gebied Criteria	Midden- delfland 8000 ha	Delflandse kustzone 2600 ha	Rottewig 5000 ha	R'dam Centrum 1500 ha	De Strip 4000 ha- 15000 ha
Opgave/ probleem	++ Reconstructiewet vervalt. Behoeft aan bereikbaar groen.	+ Zwakke kust- beveiliging (15 km)-klimaatv.	+/- meer recreatie voor R'dam	+ Binnenstedelijke problematiek	+/- Verbinden stad- land Mobiliteit
Behoeft aan innov. denken?	+/- Mogelijk Hebben al Gebiedsvisie Midden-Delfland 2025 (eind 05)	- Verbeteringsplan en projectnota /MER goedgekeurd sept 07 Start eind 08	+ Uitbreiding recreatienatuur gepland. Geen integrale plannen.	+ Veel plannen oa woningbouw, maar niet integraal, R'dam omvattend	++ Geen eigenaar, geen plannen voor dat gebied; wel veel deel- plannen
Meerdere doelen te integreren?	++ landschap recreatie wonen/werken mobiliteit (A4)	+/- vooral veiligheid in relatie tot klimaat; recreatie/toer.	+ recreatie voor R'dam; natuur wonen en water?	+ wonen/werken bereikbaarheid recreatie cultuur(historie)	++ wonen/werken mobiliteit, H2O relatie stad- platteland stationsgebied
Realiserings- kans voor Ar	+/- lijkt al redelijk dichtgetimmerd?	+/- Beginnen al in 2008.	+ Lijkt nog veel ruimte voor visie	+/- Staat stad open voor arena aanpak?	+/- Geen onbetwiste counter-part Den Haag en Schev?
Beheersbaar qua complexiteit?	+	+	+	+/-	+/- Geen natuurlijke grens; veel opgaven
Bestuurlijke bereidheid tot openbreken	+/- Hebben al breed gedragen visie. Of ze dat willen openbreken?	+/- Zijn ook al ver in proces en uitvoerings- plannen klaar	++ Lijkt nog weinig te liggen? Niet dichtgetimmerd	+/- Zou kunnen met onze contacten?	+/- Wie is probleem eigenaar?
Is dit op te schalen van niche naar regime?	+	+	+	+	+
Natuurlijke partners, ankers in het gebied?	+ Gemeente M-D Maar of die erop zit te wachten?	+ Projectburo Rijkswaterstaat Hoogheemraad Gemeenten	? Gemeente?	++ Gemeente Rotterdam	+/- Gemeenten Scheveningen en Den Haag. Of zij zo'n gebied willen adopter?
Voorbeeld functie? Kan herhaald in ander gebied?	+	+/-	+	+	+

Bijlage 2: Overzicht projecten Transumo

Overzicht thema's en projecten Transumo	Inclusief de project-onderdelen / -top-ups * verwijzing communicatie-activiteiten betekent dat deze zowel in het betreffende project als onder communicatie-activiteiten worden opgenomen)
Thema: Participatieve bestuurlijke processen in personenmobiliteit en goederenvervoer	
NETwork for the dissemination of knowledge on the management and organisation of Large Infrastructure Projects in Europe NL (NETLIPSE NL, voorheen DYNAMIPS)	<ul style="list-style-type: none"> • NETLIPSE NL 2^e fase • EU congres NETLIPSE (communicatie-activiteit) • Brochure/boek (communicatie-activiteit)
Publiek Private Samenwerking-Projectversneller (PPS-Projectversneller)	
Transitie naar duurzame mainportontwikkeling (TRANSPORTS)	<ul style="list-style-type: none"> • Airports in Transition • Testbed landzijde bereikbaarheid Schiphol • Individuele deur-tot-deur reisinformatie en geleiding
Transumo A15: Van Maasvlakte naar achterland; duurzaam vervoer als uitdaging	
De ecologie van infrastructuur	
Learning history N23	
Transitie naar hindervrij en duurzaam bouwen	
Duurzame bereikbaarheid Greenport Aalsmeer	<ul style="list-style-type: none"> • Duurzame Bereikbaarheid Greenport Aalsmeer 2008-2009 (fase II)
Thema: Zelfsturing door prijs en andere incentives in het personenvervoer	
Benchmark bereikbaarheid zorg	<ul style="list-style-type: none"> • Stated preference ziekenhuizen
Benchmark bereikbaarheid kantoren (werkgevers)	
Carsharing	
Cost-effective And Sustainable Employer (CASE)	
Spits mijden	<ul style="list-style-type: none"> • Spitsmijden 2c (Spitsmijden in het OV) • Symposium Verlokken en verleiden in mobiliteit (communicatie-activiteit) • Boek beprijzing Mahendra van Bert van Wee (communicatie-activiteit)
Verzekeren per kilometer	<ul style="list-style-type: none"> • Duurzaamheidsmodule Verzekeren per Kilometer • Congres Demand Management (communicatie-activiteit) • Extra analyses en communicatie pilot Verzekeren per Kilometer (communicatie-activiteit) • First STEP 2009 (communicatie-activiteit)
Thema: Afstemming ruimtelijke ontwikkeling en bereikbaarheid	
Waarde vastgoed en bereikbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> • Actualisering Bereikbaarheidskaart • CO2 module Bereikbaarheidskaart • Value Capturing
DESigining SUSTainable accessibility (DESSUS)	<ul style="list-style-type: none"> • Transitie arena (ruimtelijke orde) Zuidvleugel

Thema: Klantgericht collectief personenvervoer	
Betrouwbaarheid TransportKetens (BTK)	<ul style="list-style-type: none"> • Invloed toegankelijkheid • Analyse tijdsduur reis • Weersinvloed op keuzegedrag • Internationale benchmark • Simulatie bijsturing spoorwegen
Peplemovers op Weg (PoW)	
Transitie naar Integraal Collectief Personenvervoer (ICP)	<ul style="list-style-type: none"> • Film OV-chipkaart in de regiotaxi (communicatie-activiteit)
Individuele benadering: bewust mobiel, bewust bereikbaar	
Regionale OV-Bereikbaarheid CONsumentgericht (ROVBECO)	
C,mm,n 2.0 op de autorai 2009	
Nieuwe VervoersSystemen (NiVeS)	
Amsterdam cycling to sustainability (AC2S)	
De Integratie van Elektrische Mobiliteit In de Gebouwde Omgeving (DIEMIGO)	
Taxistandplaatsorganisatie	
Thema: Logistieke ketenintegratie	
Beveiliging in de logistieke keten (PROTECT)	
DIstributed PLanning and Optimization with Multi-Agents (DIPLOMA)	<ul style="list-style-type: none"> • Planning Apart Together (PAT)
Effective Closed loop supply chain Optimization (ECO)	<ul style="list-style-type: none"> • Cradle2cradle symposium (communicatie-activiteit) • International Workshop on Distribution Logistics 2009 (communicatie-activiteit)
Ketensynchronisatie in logistieke netwerken	
Prognostic Integrated LOGistics (PILOT)	
Extended gate	
Regierol knooppunten in supply chains	
Thema: Geïntegreerde logistieke netwerken	
Europese netwerken	
Fresh Corridor	
Nationale netwerken	
Transitie naar duurzame stedelijke distributie	
Thema: Integraal infrastructuur- en verkeersmanagement	
Advanced Traffic MAnagement (ATMA)	<ul style="list-style-type: none"> • Info RIO (communicatie-activiteit)
Advanced Traffic MONitoring (ATMO)	<ul style="list-style-type: none"> • Trail congres (communicatie-activiteit) • ATMOLab (communicatie-activiteit)
Gebiedsgericht Integraal Veilliger (GIV)	

Intelligent Vehicles (IV)	
TRAnsitie naar DUurzaam VERkeersManagement (TRADUVEM)	<ul style="list-style-type: none"> NM Magazine (communicatie-activiteit)
Transumo Transitieprogramma	
Visievorming duurzame mobiliteit	<ul style="list-style-type: none"> Visietraject van AT Osborne Visie mobiliteit 2050 Urgenda Planet visie (Richard Smokers, CE)
Adaptatie transport klimaatveranderingen	
Instrumenten voor transitie-aanpak	<ul style="list-style-type: none"> Transitie als benchmark (project van Jurgen van der Heijden) Werkboek multi-actor procesmanagement (project van Henk Diepenmaat) Competentie-ontwikkeling voor transitie management (project van Jose Andringa van CCT, uitgevoerd door Coendert Slendebroek) Planet visie (Richard Smokers bottom-up aanpak projectondersteuning)
Leren en monitoren transitie	<ul style="list-style-type: none"> Ervaringen binnen Transumo inzake Transities (project van TU Delft) Leerervaringen Transumo (project van Athena) Transitiemonitoring PIZZA (project van Henk Diepenmaat, uitgevoerd door Nanny Bressers)
Transumo communicatie, kennisdisseminatie, -verankering en doorwerking	
Kennisverankering- en doorwerking	<ul style="list-style-type: none"> Vakwerk NL Onderwijscasussen (kennisdelen HBO) Transumofootprint Internationale aansluiting
Publicaties	<ul style="list-style-type: none"> Transumo boeken (wetenschappelijk boek, Transumo assets, Transumo maatschappelijke verantwoording) Boeken vanuit projecten zoals 'De Nederlandse Mainports onder druk; speuren naar ontwikkelkracht (TransPorts), boek NETLIPSE, boek beprijzing etc. Transumo-CCT-CROW-publicatiereeks Visiedocument Project flyers Publicaties (als opgenomen onder verwijzing communicatie-activiteit)
Congressen, kennismiddagen en andere bijeenkomsten	<ul style="list-style-type: none"> Congressen Kennismiddagen Visiesessies Nectar Summer School Workshop EAERE (Thema Ruimte) Bijeenkomsten (als opgenomen onder verwijzing communicatie-activiteiten. Verder ook congressen, kennismiddagen etc.)

Bijlage 3: Zuidplas

(Door Cilian Terwindt, Buro 4D stad, dd. 26 augustus 2008)

De actuele situatie

Er ligt een plan voor de ZuidPlasPolder (ZPP), waarin ruimte is voor 30.000 woningen; 150-300 ha bedrijventerrein, bijbehorende voorzieningen; 50 ha infra waaronder Randstadrail (stedenband); 325 ha voor natuur; 150 ha waterberging in de Eendrachtspolder; 400 ha voor glas, in combinatie met een fikse vermindering van de ruimte voor akkerbouw.

Het Bentwoud betreft een (boven-)regionaal recreatiebos van 1300 ha (Bentwoudse Bos (BB)).

Voor beide plannen is een brede bestuurlijke steun opgebouwd. De ZPP-planvorming wordt door Josée van Eijndhoven geschetst als een 'verlicht klassiek' planproces. Het Bentwoud verloopt qua realisering en proces uiterst traag.

Nu is aan de orde hoe de ontwikkeling tot stand komt. Vanuit het Drift-duurzaamheids- en transitieperspectief valt te overwegen om mee te denken en voorstellen te doen voor een procesformule, waarbij nadrukkelijker wordt ingespeeld op in het gebied aanwezige behoeftes en dynamiek. Aanhaken op het plan, maar ruimte bieden aan kleiner initiatief, biedt een ontwikkelingslijn die redeneert vanuit de dorpen en hun wensen en autonome ontwikkeling. Dat biedt meer perspectief dan de voorgenomen grootschalige stappen. Hieronder staan een aantal argumenten daarvoor.

Waarom?

Verstedelijkingsmodel

Het voorliggende verstedelijkingsmodel voor de ZPP is naar zijn potentiële omvang te vergelijken met een kleine groeikern/newtown. Alleen staat in het programma dat het geen regionale kern mag zijn, resp. die geen regionale functies bevat. De contour van het plangebied is enigszins opportunistisch bepaald door deels een polder, deels gemeentegrenzen, deels waterlopen. Planologisch wordt vervolgens getracht om het als een logisch samenhangend geheel te concipiëren. Daarbij wordt zwaar ingezet op vormprincipes (van voornamelijk de polder): een beboomd raster, waarbinnen te ontwikkelen velden worden benoemd die functioneel worden ingekleurd. Door uitonderhandelde plekken voor oa. glastuinbouw, de Gouweknoop en woningbouw (met specifieke karakteristieken, zoals de waterparel, etc.) ligt er al veel vast; in zeer grote clusters; ontmengd volgens de klassieke opvattingen. In de huidige situatie van teruglopende vraag is een aanpak die zich sterk door lokale initiatieven en de lokale markt laat leiden, aan te bevelen. Niet in het minst omdat daarmee de risico's van verstelijking beheersbaar blijven. NB.: er zijn in de tijd van het groeikernen-beleid meerdere gemeenten financieel vastgelopen, doordat grote voorinvesteringen in opdracht van de hogere

overheid werden uitgevoerd, waarna de vraag wegviel (cq. het beleid draaide naar de compacte stad).

Lange termijnen

Het ZPP-plan dat voorligt richt zich op 2030 of later. Veel moet worden en wordt verondersteld over de situatie over twintig jaar. Omdat dat veel giswerk met zich meebrengt, is de zekerheid vooral gezocht in het formuleren van doelen. Op het gebied van waterbeheer, economie, tuinbouw, mobiliteit, woonvraag en landschap. Dat pakket is vakkundig in een samenhangend ruimtelijk plan verwerkt, dat nu in procedure is en wordt vastgelegd in de streekplanvisie en gemeentelijke structuurvisies en bestemmingsplannen. Als uitvoeringstermijn wordt gedacht aan tenminste twintig jaar. Het planproces is gestart in 2003.

Het plan voor het Bentwoud is gestart in 1988; het plan ging in ontwikkeling in 1998 en nu er sinds 2008 van de provincie onteigend mag worden, raakt het uitvoeringsproces in een versnelling, zij het dat de financiering nog niet sluitend is.

Door de lange procesgang in combinatie met de gekozen grootschaligheid, wordt de dynamiek vooral bepaald door de overheid. Tegelijkertijd wordt de lokale dynamiek gefrustreerd, waardoor men geen plaats krijgt in dat proces, resp. moet wachten tot de grote spelers hun zetten hebben gedaan. (de planologie werpt ook hier zijn schaduw vooruit). Dat is zonde van alle in het gebied aanwezige animo; zo gaat veel maatschappelijk kapitaal verloren.

Dat geldt zeker voor de ondernemers in het gebied van Bentwoud die lang met een onhelder uitvoeringsproces zijn geconfronteerd; daar komen nu weer kansen omdat de provincie en DLG daar nu ook de noodzaak zien van private investeerders omdat circa 125 ha qua ontwikkeling nog niet 'gedekt' is. Zij overwegen daarbij ook een 'sociaal-economische laag' te ontwikkelen om meer aansluiting te vinden bij ideeën en wensen vanuit de directe omgeving.

Doelen nog actueel?

Beide plannen ZPP en BB roepen nu al de nodige vragen op.

* Zo moet de akkerbouw ter wille van de andere ruimteclaims nogal wat inleveren (ZPP van 70 naar 20%; BB 100% naar 0%). Bovendien brengt de planvorming veel onzekerheid met name voor die sector. Men vraagt zich af of het nog zin heeft om in een verdere ontwikkeling van het bedrijf te investeren, dan wel dat men beter kan kiezen voor verkassen naar bv. Polen, of voor opheffen, resp. wachten tot de opkoper komt met een aantrekkelijke prijs. Kortom een proces van veroudering en op den duur uitsterven tekent zich af, een perspectief dat de daaraan verbonden bedrijfstakken (verwerking en transport) doet besluiten om weg te trekken. Vanuit nationaal perspectief is het de vraag hoe verstandig het is om dit te laten gebeuren met zo ongeveer de beste landbouwgrond van Nederland, in een situatie waarbij zich wereldwijd een voedselvraagstuk aftekent.

* De vraag naar woningen is sinds het begin van het planproces in de ZPP sterk afgenomen (start was 60.000) omdat Rotterdam haar prioriteit verlegd heeft naar binnenstedelijke productie (Stadshavens) en Gouda en Zoetermeer hun behoefte praktisch op eigen gebied kunnen realiseren. Zo ligt er nu een plan voor 30.000 woningen met alles wat daarbij komt; terwijl het (start)programma tot 2020 vanuit de actuele vraag is ingeklonken tot 7.000 woningen, die deels toegedeeld worden aan de dorpen/gemeenten in het gebied die qua ontwikkeling jarenlang 'op slot' zaten. (Moerkapelle +800= +25%; Zevenhuizen + 1200= +25%; naast Waterparel 1300 woningen; Gouweknoop 950; Nieuwerkerk + 1800=+10%). Dat zijn grote uitbreidingen die op gespannen voet staan met de sociale structuur en culturele identiteit, en waarbij je bij voorkeur denkt aan stapsgewijs kleinschalig uitbreiden.

* De urgentie voor een grote woningproductie is weggevallen. Omdat alles is 'opgehangen' aan de woningbouwopgave dreigt de ruimtelijke samenhang te gaan wankelen (ruimteclaims, draagvlak voor raillijnen en voor voorzieningen, etc.).

* Maar er is wel een druk vanuit andere functies zichtbaar. Akkerbouw, tuinbouw maar zeker mobiliteit. De nu al noodzakelijke verbeteringen aan auto en openbaar vervoer infrastructuur (eerst bewegen dan bouwen) zijn financieel ook afhankelijk gemaakt van de opbrengsten uit de woningbouw. Intussen worden daar ook enkele besluiten genomen zoals over de westelijke randweg bij Waddinxveen, die dan weer niet 'stroken' met het plan Bentwoud dat inmiddels minstens 15 jaar 'oud' is; dat maakt de uitvoering onzeker.

* De dreiging van een recessie kan mogelijk tot een nog verder verminderde vraag leiden. Als de ontwikkeling stagneert mag het gebied niet opnieuw 'op slot' raken; dat blijkt funest, zoals het Bentwoudse Bos-proces tot nog toe heeft laten zien.

Een transitie naar een andere ontwikkelingsformule zou de dwangmatigheid van het eindplan kunnen verminderen, waardoor de ongewisheden van de lange doorlooptijden soepeler kunnen worden opgevangen. Eigenlijk voegt het gefixeerde einddoel als planvorm nog een complicerende factor toe aan een toch al complex plan. De beoogde samenhangen van het eindbeeld leiden zo vaak tot impasses en blokkades. Het recept zou moeten zijn om niet vooraf compleet te integreren maar om dat gaande het proces, stap voor stap, te doen. De vitaliteit van het locale weer oppakken zodat de initiatieven, de ontwikkelingen en het geld weer in beweging komen.

Hiermee zouden we de regimespelers met de wat bulldozerachtige benadering een elegante uitweg kunnen bieden uit een dreigende stagnatie. De op dit moment vage verschuiving van rollen, met name die van Rotterdam krijgt dan een helder vervolg; wellicht zijn zij bereid om de 'partners van hun achtertuin' meer kansen te bieden.

De top-down-benadering van de planvorming wordt aangevuld met langdurige duurzame locale partners in het ontwikkelingsproces.

In plaats van een haperende machinerie kunnen we een soepeler voortgang bieden. Dat is een duidelijke en logische transitie die we als DRIFT kunnen inbrengen. Het biedt natuurlijk ook kans om voor gewenste duurzaamheidsonderdelen die een lokale afstemming nodig hebben, draagvlak te scheppen (zie verslag JvE;18-6).

Bijstellen ontwikkelingsmodel

Suggestie voor het verdere vervolg van de ontwikkeling van ZPP, en de rol van DRIFT daarin.

Te overwegen is om met de gebiedsontwikkeling meer in te haken op het aanwezige maatschappelijk leven, op lokale animo en lokale belangen (act local).

We spreken daarmee een andere laag aan, die van koplopers, meedenkers en dwarskijzers.

Als de centrale focus van Drift gericht is op 'duurzaamheid', zou dat ook hier de doelstelling kunnen zijn.

In de ontwikkelde plannen is de duurzaamheid vooral gestuurd en gerealiseerd door het technologisch perspectief (koppelingen energie; watersystemen, mikken op openbaar vervoer, etc.). De ruimtelijke opzet is daar mede door gestuurd.

Duurzaamheid wordt echter in hoge mate bepaald door wat mensen doen, hoe ze omgaan met de omgeving en de middelen, en met elkaar. Gedrag kan een beetje worden aangestuurd door regelgeving en door marktwerking, maar veel wordt toch bepaald door gewoontes, culturen en sociale verbanden en codes. Duurzaam gaat dan over vertrouwen, bereidheid om samen te werken, ruimte voor ontplooiing en initiatief, etc. De ruimteproductie kan daarin een belangrijke bijdrage leveren, mits de gekozen formule ruimte maakt voor deelname van lokale 'ingezetenen'. Want alleen dat zorgt voor continuïteit, ergo voortbestaan, ergo duurzaamheid.

Duurzaamheid bestaat echter niet uit stilstand, maar dankzij dynamiek. In ons geval betekende het 'op slot zijn' van de dorpen dat de dynamiek eruit raakte en de vitaliteit werd bedreigd. Daarom nu inzetten op het garanderen van een, bij de lokale schaal passende, investeringsstroom van meerdere jaren. Je zou kunnen werken vanuit een jaarlijks volume aan investeringen, waarbij de keuze van investeringsdoelen, alsook de verdeling daarover steeds weer onderwerp van keuzes is. Keuzes die mede worden bepaald door lokale deelname aan het investeringsprogramma.

Als DRIFT dit als transitie-model op gang zou willen helpen, dan zouden, nu de 'regimespelers' aan de beurt zijn geweest voor de lange termijn, de lokale initiatiefnemers, dwarskijzers en koplopers nu aan zet zijn. Dat zou kunnen inhouden dat vanuit een nader te bepalen deel van het gebied (bijvoorbeeld Moerkapelle/Zevenhuizen), diegenen die we in de interviewronde hebben gesproken, worden uitgenodigd voor een eerste verkenning en confrontatie met deze gedachtegang. Zij worden bovendien uitgenodigd om geestverwanten er mee te nemen, want we hebben natuurlijk lang niet iedereen gesproken.

Daarna dient deze manoeuvre te worden geëvalueerd op de haalbaarheid van een verder vervolg. Daarbij tevens overwogen of en hoe dit in de Arena (te midden van regimespelers en dwarskijkers) een plaats moet krijgen, dan wel dat het een eigen spoor dient te volgen, ook tav. het inregelen van de relatie met de overheden etc.

OVER TRANSUMO

Transumo (TRANsition to SUstainable MObility) is een platform van meer dan 300 bedrijven, overheden en kennisinstellingen die gezamenlijk kennis ontwikkelen op het gebied van duurzame mobiliteit. Transumo streeft naar een transitie vanuit het huidige, inefficiënte Nederlandse mobiliteitssysteem naar een duurzaam systeem dat bijdraagt aan versterking van de economische concurrentiepositie, met aandacht voor mens en milieu. Transumo's activiteiten zijn gestart in 2005 en lopen tot eind 2009. Momenteel wordt binnen Transumo gewerkt aan meer dan 35 projecten.

Meer informatie over de hier beschreven projecten is te downloaden op:
www.transumofootprint.nl

Transumo
Louis Pasteurlaan 6
PO Box 80
2700 AB Zoetermeer
T +31 (0)79 347 09 50
F +31 (0)79 347 09 55
info@transumo.nl
www.transumo.nl

>december 2009